

NUEVOS ELEMENTOS

DE TERAPÉUTICA

Y

DE MATERIA MÉDICA.

TOMO PRIMERO.

Se hallará en Madrid en la librería de Escamilla, *calle de Carretas, y en Cádiz en la de* Zaragoza.

Nuevos Elementos
de Terapéutica
y de Materia médica;

con un ensayo sobre el arte de formular, y un analisis abreviado de las aguas minerales mas usadas en Francia.

escritos en frances por Mr. J. L. ALIBERT,
Caballero de varias Ordenes, Médico consultor del Rey y de la Casa Real de San Dionisio, Médico del Hospital de San Luis y del Colegio de Enrique IV, miembro de la Facultad de la Sociedad, y de la de Medicina de Paris, de la Sociedad médica de Emulacion, de la Academia imperial Josefina de Viena, de las de Turin, de Madrid, de San Petersburgo &c.

Tradújolos de la cuarta edicion, corregida, considerablemente aumentada, é impresa en 1817, D. J. C., con un breve analísis original de las aguas minerales mas conocidas de España.

Ex illius vitæ circumstantiis, respectibus, atque totâ constitutione etiam expendendas ducam tam pathologicas quàm ipsas therapeuticas Ætiologias.

Stahl, *Theoria medica vera.*

Madrid:
Imprenta de Repullés, 1826.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

PROLOGÓMENOS

ARA SERVIR DE INTRODUCCION AL ESTUDIO DE LA TERAPÉUTICA Y DE LA MATERIA MÉDICA.

I.

Cuando el célebre Stahl mudó el aspecto de la medicina práctica, manifestó los mas vivos deseos de que la Terapéutica se viese desembarazada de aquellas oscuras y engañosas teorías, que han separado de su sublime destino el arte de curar. Yo quisiera, decia, que una mano atrevida se determinase á limpiar este establo de Augias. El mismo confiesa que muy á disgusto se habia sometido al yugo de Silvio.

Stahl desea que se reforme la Terapéutica.

II.

Mi objeto en el dia es ver si puedo desempeñar la ardua empresa que indicó aquel grande hombre, internándome en esta ciencia, atestada de errores, cuyo lenguaje es tan defectuoso como las opiniones, y en donde es necesario refundirlo todo, materia y principios. Verdades que un feliz conjunto de circunstancias favorece mi celo y ayuda mis esfuerzos, pues escribo en una época de la ciencia en que la han ilustrado los inmensos progresos de la anatomía, de la fisiologia, de la química, de la mineralogia y de la botánica, al paso que los métodos filosóficos han preparado este ramo de nuestra arte para las grandes reformas que debe sufrir.

Circunstancias que favorecen esta reforma.

III.

Verdaderas fuentes de las indicaciones curativas.

Pero antes de empezar á tratar de las verdades de una ciencia, que es la parte mas noble, el único fin, ó por mejor decir el complemento de la medicina, no solo es necesario establecer aqui algunas consideraciones preliminares, que puedan dirigir la conducta de los médicos prácticos en la eleccion y administracion de los remedios, sino que conviene tambien indicar rápidamente á nuestros lectores las fuentes principales de las indicaciones curativas. Sin este estudio preliminar, que fué el de Hipócrates, Areteo, Galeno y el de todos los modelos de la antigüedad, serán inútiles é impotentes los socorros materiales de la Terapéutica, y aun la misma esperiencia no será mas que ilusion y mentira.

IV.

Ley inherente á la economía animal.

Los elementos de la Terapéutica deben comenzar por la esposicion de esa gran ley de la economía animal, que hace que se conserve y resista á las causas destructoras que la amenazan, en cuanto lo permite su propia energía. Tan positiva es para un observador profundo la existencia de esta ley, como la de ciertas leyes de la vegetacion ó del globo terrestre. Semejante á aquella fuerza suprema, que en el mecanismo de los movimientos celestes retiene á los planetas en sus órbitas, y que Descartes en vano intentó esplicar, esta ley rige en el cuerpo humano aquella reunion admirable de sistemas, que por su estructura, su armonía, su recíproca dependencia y el noble comercio de sus

funciones, concurren á formar al mas hermoso edificio viviente de la naturaleza. En ella por esta ley cada órgano se mantiene con sus atributos, sus sensaciones, sus necesidades y sus simpatías. Esta ley general es, pues, el punto de vista de donde debe partir el médico para descender despues á sus aplicaciones particulares y apreciar toda la influencia que puede tener en el principio, en los progresos y en el fin de las enfermedades.

V.

El objeto del médico debe ser análogo al de la naturaleza.

Puesto que esta ley conservadora sostiene y protege al hombre contra los inconvenientes á que le sujeta su condicion física, el acto que constituye la vida tiene, pues, un objeto del todo análogo al que se propone la medicina, y por consiguiente esta no debe hacer otra cosa, si no lo que haria la naturaleza si procediera con órden. Las curaciones no se consiguen suprimiendo los movimientos rápidos, débiles ó desiguales, sino rectificándolos: máxima fundamental de que se habia penetrado Bordeu, cuando ilustrando á un tiempo la Terapéutica por medio de la fisiologia y la fisiología por medio de la Terapéutica, comparaba el trabajo de la crisis al de las glándulas, y aseguraba que el objeto final de la materia médica era el de arreglar y dirigir convenientemente los esfuerzos saludables de las facultades vitales.

VI.

Son necesarios ciertos datos

Sin embargo, no basta para un médico reconocer el poder de la naturaleza y la sabiduría de

para la justa aplicacion de los medios de la Terapéutica.

sus operaciones: por otros datos debe guiarse si quiere aplicar oportunamente y como conviene los medios que proporciona la Terapéutica. Sus consejos deben fundarse en una combinacion exacta de las causas morbíficas y en los movimientos vitales que se dirigen á destruirlas: debe calcular la intensidad de dichas causas, apreciar la importancia de las partes afectadas, adaptar sus socorros á los diversos tiempos de la afeccion; y en una palabra, nada ha de descuidar en sus estudios de cuanto sea relativo al temperamento, á la sensibilidad individual, á la repugnancia, á los apetitos, á los hábitos, al régimen ordinario, á las edades, á los sexos, á las estaciones, á las calidades del aire atmosférico, al clima &c. La valuacion de estas circunstancias, miradas bajo todos respetos, es la que constituye el mérito de un médico esperimentado. Advierto, ademas, que la Terapéutica tiene lado moral y lado material; que los fenómenos intelectuales son otros tantos móviles como los físicos, y que la Terapéutica debe introducirse en el corazon humano, para examinar sus deseos, sus pasiones, sus necesidades, sus cuidados, sus pesares, sus adhesiones y sus esperanzas, á fin de obrar segun sus sensaciones é ideas, y últimamente para indagar lo que pueden sobre la economía animal todas las especies de sensaciones y pensamientos. Solo el conjunto de estas diversas consideraciones puede dar á la medicina práctica un caracter de elevacion y grandeza, capaz de librarla de los sarcasmos de algunos escritores filósofos.

VII.

Ya he dicho desde luego que la doctrina de las causas es uno de los primeros objetos de la Terapéutica médica, y sin embargo no se da tal vez á este estudio toda la importancia que merece. El médico que le descuida se puede considerar como un ciego que camina á tientas, y mas espuesto á estraviarse en cuanto la casualidad puede alguna vez facilitarle el camino del acierto. Es, pues, el exámen profundo de las causas el que hace mas exactas y precisas las combinaciones del arte, como lo decia el sabio y juicioso Fernel: *Ut philosophi qui rerum omnium contemplationi dant operam, quam acerrime in causarum investigatione notitiaque versantur, quod nullius rei queat haberi cognitio cujus ignorata sit origo: ita et medicis, qui omnia in corporis commoditatem usumque referunt, in primis necessaria est causarum quae morbos effecerunt observatio, sine qua neque morbos praecavere neque curare licet.*

Necesidad de conocer las causas de la enfermedad.

Conocí á una persona que esperimentó largo tiempo los síntomas mas aparentes de una tisis laríngea, y creyéndose próximo á la muerte se puso en manos de un médico, el cual, habiendo por su profunda sagacidad descubierto en el enfermo todas las señales de la infeccion sifilítica, no titubeó en prescribirle en dosis convenientes el muriate de mercurio sobre oxidado, cuyo uso seguido con método surtió el efecto mas completo. Conviene, pues, indagar las causas de nuestras enfermedades para conocer y penetrar perfectamente su esencia: no hablo de las causas ficticias é hipo-

téticas, porque estas, al paso que estan cubiertas con un velo impenetrable, no proporcionan objeto alguno útil. El verdadero médico solo debe buscar las causas medicales, y de consiguiente manifiestas. Los empíricos, que no tenian mas guia que la observacion, declamaron contra semejante estudio, oponiéndose á los dogmáticos, cuyo gefe era Galeno. Como unos y otros dieron en los estremos, su doctrina ha sido pasagera, como sucede con todas las opiniones humanas.

VIII.

Indicaciones de las partes afectadas.

La investigacion mas necesaria, despues del conocimiento de las causas, es sin contradiccion alguna la de las partes afectadas; pero por lo regular esta es la mas dificil. Es preciso considerar los órganos segun su estructura, situacion, propiedades vitales, funciones, conexiones nerviosas, correspondencias simpáticas, y su influencia en el resto de la economía animal. *Sed praeter temperamentum considerantur in parte quadam, quae curationem non parum faciunt evariare*, dice Valles. Una víscera membranosa presenta otras indicaciones distintas de una perenchimatosa. Las alteraciones que sobrevienen en la traquiarteria, en el pulmon, en el cerebro &c., son menos curables que las que se desenvuelven en las vias digestivas; porque aquellas son menos accesibles á los afectos inmediatos de las sustancias medicinales. Está averiguado que la susceptibilidad nerviosa de un órgano muy exaltada prohibe el uso de los eméticos aun en el caso de que el estómago y los intestinos esten ocupados con materias saburrales; y

nadie ignora, por fin, que las conexiones de la piel con la vejiga se oponen algunas veces á la aplicacion de las cantáridas. Otros mil hechos prueban la necesidad que hay de hacer un estudio profundo de las partes afectadas para aplicar con utilidad los medios del arte.

De aqui se deduce la utilidad de la anatomía patológica, cuyos verdaderos cimientos echó Morgagni entre los modernos. La secta de los metódicos desestimaba este conocimiento reputándole por superfluo; pero ya Galeno habia echado de ver sus ventajas, y hoy dia con especialidad este estudio servirá de antorcha á los médicos terapéuticos. En efecto, ¿cómo es posible suministrar un remedio útil, cuando se ignora absolutamente el asiento de la enfermedad? ¿y no es acaso la anatomía patológica la que nos lo descubre, manifestándonos las formas asquerosas que toma la naturaleza para causar nuestra destruccion? Entre las enfermedades que atormentan á la especie humana, muchísimas hay cuyos vestigios físicos no pueden conocerse despues de la muerte; pero si no es posible ver la alteracion de las funciones, lo es á lo menos ver la alteracion de las sustancias propias de los órganos que presiden dichas funciones. Por otra parte aun cuando la anatomía solo sirviese para dar á conocer el último término de los efectos de la enfermedad; cuando fuese imposible averiguar con certeza la parte afectada, seria fácil por lo menos conseguir este conocimiento por una especie de aproximacion; lo que basta muchas veces para determinar el método mas útil de curacion. Las ventajas que pueden sacarse de un conocimiento exacto del órgano enfermo se estable-

cen tambien en razon de las correspondencias simpáticas que le enlazan con otros órganos, y á veces en virtud de esta importante consideracion se suele adoptar el uso acertado de los vejigatorios, de los cauterios, de los sedales y de otros medios análogos.

IX.

Indicaciones sacadas de los periodos de la enfermedad.

Por lo que toca á la administracion de los remedios, sabemos que Hipócrates insistió singularmente en la eleccion del tiempo oportuno. Galeno y Bordeu hablan igualmente de la necesidad que hay de tomar en consideracion los distintos periodos de la enfermedad. Una sustancia medicinal tomada inoportunamente se convierte en un obstáculo contra las determinaciones y tendencias de la naturaleza. Lo que conviene al terminar una accesion morbosa, de ningun modo aprovecharia ni al principio ni en el medio de su carrera. El que desprecia tan esencial consideracion aumenta la turbacion y el tumulto de los parosismos, causa nuevos síntomas é interrumpe el trabajo saludable de la crisis. En este caso el médico obra como el estúpido piloto, que con maniobras hechas sin reflexion apresura el momento del naufragio. En la consideracion de los diversos tiempos de la afeccion estriba constantemente la conducta que se debe observar en la cura de las fiebres, de las flegmasias, de las exantemas, de las hemorragias &c.; y de este principio ha hecho Bordeu una vasta aplicacion á la teoría de las enfermedades crónicas.

Varios caminos hay para conseguir la curacion. Unos, dice Barthez, se limitan á obedecer á la naturaleza, al paso que otros pretenden man-

darla; pero todos los medios deben respetar la indicacion sacada de los periodos de la enfermedad. Si se descuida esta indicacion rara vez se conseguirá aplicar como conviene los medios curativos. En este caso, dice Hipócrates, se pierde la ocasion, y siempre turba las fuerzas vitales un remedio administrado inoportunamente. ¿Qué fruto, por ejemplo, podria esperarse de la quina administrada en lo mas fuerte de los parasismos? No es menor la atencion que reclaman las crisis, porque ellas terminan la marcha de la naturaleza, y son la parte mas importante de sus saludables movimientos; movimientos que es necesario respetar, especialmente cuando propenden á mudanzas ventajosas. Tan penetrados estaban de semejante principio los autores antiguos, que no solo los inculcaban en todas sus obras, sino que jamas administraban un remedio heróico sin que estuviese en armonía con el curso sucesivo de los síntomas.

X.

Indicaciones sacadas del conocimiento de los temperamentos.

Valles pretendia con razon que un conocimiento perfecto del temperamento igualaba un médico á la divinidad. Con efecto, en este conocimiento consiste toda la dificultad del arte, y es lo que únicamente puede indicar las escepciones que deben hacerse en los dogmas generales de la Terapéutica. Hay individuos que acometidos de una misma enfermedad piden un método opuesto en su cura; por cuya razon los médicos emplean frecuentemente para un mismo fin medios contrarios. Las indicaciones que se sacan de la calidad del temperamento suelen ser á veces mas útiles y cier-

tas que las que se sacan de la naturaleza de la enfermedad; y esta es la razon por qué no se pueden transmitir por medio de los libros los diferentes métodos de curacion, pues estos dependen de los lugares, de los instantes, de las circunstancias, y en una palabra, de la presencia sola de los enfermos. Stahl ha sido uno de los primeros que han probado que influyendo poderosamente el temperamento en la forma y carácter de las afecciones morbíficas, debe influir igualmente en el uso de los remedios. Añade ademas que fuera de las diversidades que son propias de los sistemas esparcidos en todas las partes de la organizacion, hay ciertas vísceras que á veces presentan disposiciones particulares muy diferentes de las generales; y asi es que estas mismas disposiciones pueden contraindicar el uso de ciertas medicinas, sobre todo cuando estas pueden aumentar la susceptibilidad nerviosa. De aqui proviene que los médicos atienden siempre al estado del pulmon, del hígado, del bazo &c. Por otra parte es innegable que los temperamentos parciales de los órganos no pueden obrar los unos sobre los otros con una accion recíproca y continuada. Hemos visto en el hospital de San Luis á una jóven cuya matriz arrastraba, digámoslo asi, á su cerebro al mas completo desorden en cada época de la menstruacion, y este acceso de manía duraba todo el tiempo de la evacuacion.

Es necesario pues estudiar con mucho empeño todo cuanto ofrece de mas notable el temperamento de cada individuo; porque ¿quién puede ignorar la susceptibilidad particular de ciertos órganos para ciertas sustancias medicinales? Es ver-

dad que hay en los enfermos ciertas diferencias que no es fácil conocer por las señales esteriores; y esto es justamente lo que hace tan dificil la práctica de nuestro arte. El célebre Federico Hofmann dice espresamente que no es tanto la diversidad de nuestras afecciones morbíficas la que pide la meditacion mas profunda del médico, cuanto la diversidad de los individuos. Hay temperamentos, por ejemplo, á los cuales perjudica constantemente la falta de alimento en las calenturas, y que conviene alimentar aun en tiempo de las mas violentas accesiones; y otros hay por el contrario á quienes es preciso imponer la dieta mas rigurosa. ¿Cuántos individuos se encuentran que aunque fuertes, robustos y con bastantes carnes, sufren con dificultad una sangría, mientras otras personas de una constitucion débil, á lo menos en apariencia, se alivian perfectamente con semejante evacuacion? No es posible, pues, adoptar para todos los casos un método uniforme; y las indicaciones sacadas de la naturaleza del temperamento son casi siempre mas importantes que las que se deducen de la naturaleza misma de la enfermedad.

XI.

Indicaciones sacadas de la sensibilidad individual.

La teoría de los temperamentos está estrechamente enlazada con la de la sensibilidad física; y esta facultad del hombre viviente es uno de los objetos que debe examinar mas profundamente el médico clínico. Las impresiones de las causas esternas no son proporcionadas en los cuerpos animados como lo son en los brutos é inorgánicos al impulso físico de estas mismas causas, ni á la

fuerza que resulta de su masa ó de su velocidad. Semejantes impresiones son siempre relativas á la constitucion y al grado de susceptibilidad de la persona que las sufre; asi es que con frecuencia vemos que una causa muy débil escita en uno movimientos violentísimos, mientras no producen en él efecto alguno otras que parece debian conmoverle de un modo estraordinario. Cuando hablé de la accion de los venenos sobre la economía animal, tendré oportunidad de demostrar con estension esta verdad fisiológica. Entonces procuraré determinar las relaciones tan constantes como singulares que tienen las sustancias venenosas con las diferencias de la sensibilidad en las diversas especies de animales. Hay ademas en el cuerpo viviente y animado cierta unidad sensitiva muy interesante, que se debe estudiar para la acertada administracion de los remedios. Lo que caracteriza esta unidad sensitiva es que una impresion debilita constantemente otra. Semejante fenómeno se verifica no solo con respecto á las afecciones morales, sino tambien con respecto á las fisicas del cuerpo humano. En este punto de doctrina estriva la práctica médica para moderar la impetuosidad de los movimientos producidos por una fuerte irritacion, como tambien para debilitar algunas veces esta misma irritacion, multiplicando artificialmente las partes doloridas; que es el fin para que se aplican los cauterios, los vejigatorios, y otros remedios de este género.

XII.

Los medios de curacion que emplea la medicina serian casi siempre impracticables si los órganos del cuerpo viviente careciesen de la facultad de transmitirse recíprocamente sus impresiones, porque son muy pocos aquellos sobre los cuales se puede operar inmediatamente. Con efecto, sin esta facultad, ¿qué influencia ejerceria la Terapéutica en el sistema pulmonar, que ninguna comunicacion directa tiene con el estómago? Por efecto de las simpatías sucede que una operacion practicada en una parte del cuerpo produce otra semejante en otra parte; y acerca de esto se cita el ejemplo de una muchacha, cuya menstruacion, estando detenida por cierta tension en los vasos uterinos, volvió á establecerse en el momento mismo en que se la sangró del brazo. ¡Cuántos hechos de esta naturaleza pudieran citarse!

Indicaciones fundadas en la observacion de las simpatías.

XIII.

Mas no puede hacerse un estudio particular de la sensibilidad con respecto al uso de los remedios, sin hacerse cargo al mismo tiempo de las infinitas variedades que presentan en un gran número de individuos las antipatías particulares del estómago, respecto de ciertas sustancias. "Nada, di»ce un ingenioso fisiólogo, prueba mejor el impe»rio del principio vital sobre los órganos de la di»gestion, como la repugnancia que tenemos á cier»tos alimentos y remedios. Estas repugnancias pro»vienen ó de una disposicion transmitida por los

Indicaciones sacadas de la repugnancia á ciertas sustancias.

»padres, ó de una impresion desagradable que »causaron en otro tiempo los objetos de estas mis»mas repugnancias. En uno y otro caso el princi»pio vital manifiesta su oposicion con las señales »mas claras, y menos equívocas. Los que preten»den que semejante repugnancia depende de falta »de analogía entre los alimentos que nos repug»nan y la sensibilidad natural, deben saber, que »este principio no aguarda para manifestar su re»pugnancia al alimento, que este obre inmediata»mente sobre los órganos destinados para recibirle. »La simple vista, y aun la sola idea de este alimen»to basta para escitar en los órganos todos los mo»vimientos que produciria su inmediata aplicacion. »La boca, el esófago y el estómago se cierran, y »parece que niegan al objeto de su hastío los su»cos digestivos que contienen, y que facilitan »abundantemente para las sustancias que nos agra»dan: el estómago, sobre todo, trastorna el orden »de sus movimientos, y parece abalanzarse contra »semejante objeto como para rechazarle."

XIV.

Indicaciones tomadas de los apetitos del hombre enfermo.

Saben generalmente los médicos que lo que apetece el enfermo no es siempre la espresion exacta de sus necesidades; por cuya razon deben reprimirse con rigor semejantes apetitos, y debilitar de algun modo la vida para conservarla mejor. Es tal la depravacion de nuestros sentidos, cuando empezamos á tener relaciones con los objetos que nos rodean, y los hábitos y las preocupaciones llegaron á pervertir de tal modo nuestros gustos, y las ideas primitivas, que no se puede tener un co-

nocimiento positivo y preciso de lo que conviene ó perjudica á la conservacion de nuestra existencia. Arrebatado el hombre á cada instante por mil desordenados deseos, y vacilante acerca de lo que le conviene ó le daña, es víctima á cada paso de su intemperancia y de sus errores (1). Sin embargo, los apetitos del enfermo suelen ser alguna vez una guia infalible para acertar en la eleccion de las sustancias propias para alimentarle, cuando el médico sabe consultarla con cuidado y seguirla con acierto. Los mismos apetitos pueden facilitar algunas indicaciones curativas, y bajo este respecto son para el médico observador un objeto inagotable de estudio y de meditacion.

XV.

Indicaciones tomadas del conocimiento de los hábitos ó de las costumbres.

No son menos dignos de consideracion los efectos de la costumbre sobre el cuerpo humano, pues hasta las enfermedades estan sujetas á su imperio; y en este supuesto, ¿cómo pudiera el terapéutico descuidar el estudio de uno de los mayores fenómenos fisiológicos de que en cierto modo dependen todos los actos de nuestra existencia? El hábito es uno de los atributos mas importantes para todos los seres sensibles, ó como dijo muy bien

(1) Hipócrates decia que si el hombre estuviese menos inclinado á abusar de sus facultades, bastarian los medios naturales para su conservacion, y le dispensarian de los auxilios de la medicina artificial; y que en el caso de tener que tomar algun consejo, se le facilitarian las luces de su razon ó las de una fácil esperiencia; pero que la depravacion de las costumbres habia alterado los sentimientos del hombre, y trastornando el órden de los movimientos corporales, habia complicado las enfermedades.

Roussel, una especie de artificio de que ha querido servirse la naturaleza en todas sus operaciones para que se ejercieran con mas precision, mas regularidad y mas presteza. Nadie ignora que una sustancia que al principio produciria una violenta impresion en la economía vital acaba con no tener fuerza alguna, porque nuestros órganos no siempre sienten de la misma manera; de conformidad que hasta llegamos á acostumbrarnos á los venenos. Por esto se aconseja frecuentemente la interrupcion del uso de ciertos remedios, cuya virtud parece que no recobra su fuerza, sino absteniéndose de ellos por algun tiempo. *Memorabilis quoqué est facultas adsuescendi, qua utrumque hominis principium gaudet.* El médico debe conocer el poder de los hábitos; debe saber, por ejemplo, que los movimientos que escita el ejercicio de alguna escrecion son absolutamente necesarios, y que cuando la naturaleza ha conocido que este es el medio de mantener la salud, se obstina en continuar semejante evacuacion. ¿Quién ignora que toda la teoría de ciertas enfermedades crónicas consiste únicamente en el hábito de algunos movimientos dirigidos á esta ó aquella parte para evacuar una materia que con frecuencia incomoda á la naturaleza? De esta manera es como las toses, los catarros, los vómitos, los flujos &c., se convierten en verdaderas afecciones habituales; y por esta misma razon los movimientos espasmódicos degeneran frecuentemente en hábitos, y muchas veces en enfermedades hereditarias. Nadie mejor que Stahl ha analizado el admirable fenómeno de los hábitos con respecto á la Terapéutica. Lo mismo sucede, dice este célebre médico, con las evacuaciones ar-

tificiales, que con las naturales. Esto lo comprueba el caso de un hombre, que teniendo costumbre de sangrarse todos los meses, si alguna vez lo diferia esperimentaba una pesadez general con una hinchazon dolorosa del tamaño de una nuez en la vena mediana del brazo. Otro hombre, de un temperamento melancólico y susceptible de vivas emociones, se halló embarado de los hombros y espalda, sufriendo una tension dolorosa, con latidos, por haber abandonado la costumbre que tenia de hacerse unas sajaduras; y murió al fin leucoflegmático por no haber querido renovar su antigua costumbre.

XVI.

Indicaciones tomadas de las artes, oficios y profesiones.

Nada acaso hace variar mas las indicaciones que el exámen de las artes, oficios y profesiones en la vida social. La salud de los militares, cuyo sistema muscular está contínuamente en accion, la de los hombres dedicados al estudio y á las letras, y la de otras personas entregadas á la inaccion ó á la vida sedentaria, deben precisamente ofrecer resultados muy diversos. Tambien merecen una atencion particular las enfermedades de la gente de mar. Entran diariamente en los hospitales personas que son víctima de su aplicacion á la pintura, y suelen frecuentemente sufrir igual suerte los que trabajan en las minas ó que manejan habitualmente óxidos metálicos. No hay condicion humana alguna que no tenga sus graves inconvenientes. El célebre Ramazzini, manifestando los muchísimos y frecuentes riesgos con que adquiere el hombre el fruto de su industria y de sus trabajos, ha tratado este punto con admirable erudicion.

XVII.

Indicaciones fundadas en la consideracion de la edad.

Un médico filósofo ha probado muy bien que el tiempo debe entrar como elemento necesario en el establecimiento de las verdaderas relaciones del hombre con la naturaleza, y de consiguiente con los remedios. Con efecto, siendo cierto que el tiempo trae continuas modificaciones en el ejercicio de las funciones de la sensibilidad é irritabilidad, la influencia de los medios terapéuticos en estas mismas funciones debe necesariamente seguir hasta cierto punto los periodos de la vida. Correspondiendo á cada edad cierto órden de movimientos y fenómenos, toman necesariamente su carácter las enfermedades que la acompañan. Las afecciones convulsivas, y las calenturas cerebrales son propias de la infancia, asi como lo son de la adolescencia la emotisis y las hemorragias nasales, y de la virilidad las hemorroidas, la hipocondría y la melancolía; pues en esta edad es cuando el sistema hepático se ve frecuentemente acometido de languidez, lo mismo que los demas órganos abdominales: la vejez, en fin, se halla atacada por una infinidad de enfermedades que debilitan los sistemas de la economía animal. Y á la verdad merece ocupar la atencion de un fisiólogo y de un filósofo esa serie de mudanzas sucesivas que señalan la diminucion de un ser que se acerca á su fin, y esa cadena de gradaciones que, para servirme de la espresion de un antiguo, son en cierto modo porciones de la muerte que se anticipan. En los viejos se debilita especialmente el sistema mucoso, haciéndose mas lento el movimiento progresivo de

los humores; por cuya razon sus enfermedades son el resultado de una disolucion total del sistema de fuerzas; y de aqui provienen todas las enfermedades crónicas, que comunmente los lleva á la tumba; tales como los diversos catarros, el asma, la gota, las afecciones reumáticas, la anasarca, la ascitis, la paralisia y el marasmo. La teoría, pues, de las edades es de grande importancia para la Terapéutica, y su olvido ha dejado largo tiempo á la medicina en la imperfeccion.

XVIII.

Indicaciones fundadas en la consideracion de los sexos.

Entre los órganos y las funciones de los dos sexos hay una perfecta oposicion, y de ella deriva sin duda el concierto admirable de sus mutuas operaciones. Las mugeres, segun lo observa Hipócrates, presentan fenómenos muy particulares, que merecen la atencion mas cuidadosa del médico; tales son los de la menstruacion. Desde la pubertad, en que empiezan á pagar este tributo hemorrágico, hasta la edad en que desaparece, se observa en sus acciones vitales una infinidad de alteraciones y desarreglos, que necesitan en cierto modo un sistema particular de Terapéutica. A las revoluciones tempestuosas, y alguna vez funestas, de su pubertad, á las penalidades del embarazo, y á los trabajos del parto, sucede la última y la mas peligrosa revolucion de las que son inseparables de su existencia, esto es, la que se verifica en la edad en que cesa la menstruacion; pues por lo regular la matriz no deja sus funciones sino en medio de las conmociones mas dolorosas, y acometiéndola males incalculables. Por otra parte el médico no

debe perder de vista que la sensibilidad en la economía física de las mugeres, tiene no solamente sus fases y periodos, sino que ademas acompaña y señala sobremanera todas las circunstancias de su vida. A su estremada sensibilidad nerviosa conviene atribuir las anomalias que se observan en las afecciones que padecen, y que á veces hacen muy dudosa é incierta su curacion.

XIX.

Indicaciones tomadas del régimen ordinario.

Las reglas de la Terapéutica exigen tambien que se tome en consideracion con singular cuidado el régimen ordinario de los enfermos, porque la accion de los remedios puede variar por el uso de los alimentos ó bebidas. Tampoco es indiferente el que se administre un remedio en el estado de reposo ó despues de un moderado ejercicio, con el estómago vacío ó despues de haber tomado algun alimento &c. En efecto, puede haber sustancias alimenticias, que siendo contrarias á las medicinas que se toman, muden su naturaleza ó disminuyan considerablemente sus virtudes. Ademas de esto, ¿no puede el régimen influir, como lo han demostrado varios fisiólogos, en el modo de sentir de los órganos asi como influye en su modo de obrar? ¿no puede tambien imprimirles una especie de disposicion que los haga mas susceptibles de escitarse por ciertos remedios, y variar todas las circunstancias que constituyen nuestro estado físico? Descuidadas semejantes observaciones no es estraño que unas mismas sustancias, usadas por distintos médicos, tengan resultados opuestos ó diferentes.

XX.

Los medicamentos deben administrarse igualmente con relacion á las indicaciones tomadas de la calidad del clima. Es conocido el gran problema que Hipócrates comenzó á resolver con no menos talento que felicidad. Es innegable que los hombres, no obstante la identidad de su especie, difieren entre sí segun los lugares y las distancias, en su fisonomía, su temperamento y sus costumbres, como igualmente en sus enfermedades. Semejantes á las plantas que en diferentes terrenos necesitan diversos cuidados, del mismo modo los hombres exigen que se les modifiquen los medicamentos con relacion al pais en que viven. El clima da un nuevo aspecto á las afecciones morbosas, y hace predominar tal ó tal diastésis &c. Hipócrates dijo que la constitucion física del hombre lleva las señales de las causas que obran sobre ella. Ademas, la influencia del clima en los hábitos morales y físicos ha sido demostrada por un autor moderno, el célebre Cabanis, con admirable claridad. Este juicioso observador dice que de todos los seres vivientes el hombre es el mas sesceptible de ser modificado por la influencia de los agentes esteriores. Por esto en los climas cálidos se encuentran hombres dotados de una escesiva sensibilidad, que proviene de la espansion habitual de sus estremidades nerviosas, y de la tranquilidad que ocasiona semejante estado; y de aquí deduce el ilustre fisiólogo que acabo de citar, la invencible inclinacion á las bebidas y drogas narcóticas, y los gustos raros que provienen de aquella especie de anhelo con que

Indicaciones tomadas del clima.

buscan codiciosamente las sensaciones voluptuosas. La accion de los pantanos en los paises cálidos imprime en el sistema viviente una debilidad relativa, que pide el uso de ciertos medicamentos; y todos conocen la salud lánguida y delicada de los individuos que sufren su perniciosa influencia. El clima influye no menos en la constitucion fisica del hombre que en sus costumbres; y á este fenómeno hay que atribuir la primera causa de las numerosas diferencias que se observan en las curas de los diversos paises. Los principios generales son sin duda los mismos en todas partes; pero reciben modificaciones locales y accidentales que necesariamente deben influir en la dosis y calidad de los medicamentos. La Terapéutica de los paises cálidos no puede ser enteramente igual á la de los paises frios. Un ilustre publicista ha dicho que para que un moscovita sienta, es preciso desollarle. Parece, como lo ha notado el profesor Barthez, que en el Norte el principio vital está envuelto, digámoslo asi, en una materia tan espesa que para moverla se necesitan los remedios mas poderosos y enérgicos. Es tan necesario el que un médico clínico tome en consideracion el clima, que seria de desear que en todos los paises se hiciesen exactas observaciones para que constasen las variaciones de las enfermedades, y sobre todo las épocas en que son mas funestas, porque entonces pudieran buscarse preservativos ó á lo menos preparar el cuerpo humano para pasarlas con menos peligro. Hay autores que pretenden haber advertido que en los paises frios las enfermedades son comunmente mas mortales en los meses anteriores al equinoccio de primavera; pero Cleghorn, célebre médico de Me-

norca, dice por lo contrario que en los climas cálidos son mas peligrosas en los meses que preceden al equinoccio de otoño.

XXI.

Indicaciones tomadas del estado del aire.

El aire es uno de los principales objetos de que debe ocuparse la Terapéutica, siendo con respecto al órgano pulmonar lo que el alimento con respecto al sistema de las vias digestivas. Todo el mundo sabe que hay mil causas que pueden alterar y corromper este fluido sutil y penetrante, que en cierto modo puede considerarse como el primer pasto de nuestra vida. No solo no ignoraban esta verdad los antiguos, sino que estaban tan penetrados de ella, que habian inventado algunas máquinas, á manera de nuestros ventiladores, para renovar el aire al rededor de las camas de los enfermos. El aire que nos rodea se hace tan homogéneo con nuestra existencia que deseamos con ansia el que hemos respirado en nuestra niñez, prefiriéndole casi siempre á otro mas puro y sano que no hayamos respirado tanto tiempo. Quizá este es el orígen de aquella triste y dolorosa afeccion llamada *nostalgia*, que acomete á las personas que por imperiosas circunstancias tuvieron que alejarse de su pais natal. Hipócrates mismo ha sido el primero que en otros casos prescribió la mudanza de aire, y son incontestables los escelentes efectos de esta disposicion. Lo que constituye la mejor calidad de este elemento es un calor medianamente húmedo, porque el esceso de estos dos principios dispone la putrefaccion. Sin embargo de que conviene huir de las mudanzas repentinas del temperamento, el

hábito nos presenta acerca de este punto cosas estraordinarias. Los habitantes de los paises del Norte, al salir del baño, que casi siempre tiene un calor escesivo, pasan en mitad del invierno á un baño casi helado; y no solo no les resulta daño alguno, sino que salen muy buenos y contentos. Nótase ademas, dice el profundo Stahl, que las personas acostumbradas á vivir en un temperamento frio sienten menos el escesivo calor que el escesivo frio los naturales de un pais cálido; y esto sin duda proviene de que el cuerpo de los primeros adquiere una fortaleza capaz de resistir á las vicisitudes de las estaciones, al paso que se enerva con el aire del pais en que hace contínuamente calor. Los buenos efectos del aire fresco para la cura de las calenturas adinámicas han demostrado suficientemente su utilidad. Este aire, dice Barthez, es en tanto mas útil en cuanto es mas denso, y contiene en un mismo volúmen mayor cantidad de *pabulum vitœ*; principio que no conocieron nuestros antepasados, y cuya naturaleza nos han minifestado los descubrimientos de la química moderna; y esta es la razon por qué muchas veces el aire de las ciudades no es ni tan natural ni tan sano como el del campo. Sin embargo se han visto personas que adolesciendo de ciertas enfermedades crónicas, padecian del pulmon (á lo menos en apariencia) al respirar un aire vivo y puro, porque en semejantes casos un aire de esta naturaleza se transforma en un menstruo demasiado activo. El médico, pues, debe tener gran cuidado con las causas corruptoras de la atmósfera, procurando corregir el aire de los paises pantanosos, lo mismo que el de los paises infectos ó epide-

miados. ¡De cuánta utilidad ha sido en estos últimos tiempos, y será siempre la invencion de Guyton-Morveau para desinficionar el aire! ¡Qué de beneficios no ha hecho al universo entero un medio que tantos obstáculos opone al contagio de ciertas fiebres funestísimas para el género humano, y que en algun modo detiene en su carrera el esterminio y la muerte!

XXII.

Indicaciones sacadas de las estaciones y de la naturaleza de los vientos.

Siendo muy cierto, como lo es, que las enfermedades varían segun las estaciones del año, deben por consiguiente variar tambien los medios de curacion. Hipócrates fue el primero que observó que el hombre no es en primavera lo que es en otoño, ni en invierno lo que en verano. Es menester concultar las obras de este grande hombre para ver sus ideas acerca de las constituciones boreales y las australes. Si se concede que los vientos que reinan en ciertas estaciones relajan el cuerpo y causan cierto embarazo en el ejercicio de las funciones vitales, como por ejemplo los vientos del mediodia, es evidentemente cierto que esta consideracion debe modificar algunas veces la administracion de los medicamentos. Los médicos clínicos mas ilustres, como Sydenham, Baillou, Stoll &c. se han distinguido de los médicos vulgares y rutineros por el estudio profundo que han hecho de la alternativa y del genio particular de las estaciones.

XXIII.

Indicaciones tomadas de las afecciones morales.

Galeno, que meditó mucho sobre las altas verdades del arte de curar, observa con fundamento que el hombre no es como el resto de los animales. La naturaleza que le dotó de la facultad de espresar sus pensamientos y comprender los agenos, le sujetó á mil pasiones furiosas, y le espuso á mil penalidades y tormentos; tales como la envidia devoradora, los odios inveterados, los ciegos celos, la ambicion insaciable, los penosos deseos, el fastidio insoportable, y otros mil afectos de esta naturaleza. La misma fuerza de la razon hace al hombre muchas veces mas débil y achacoso, pues agitándose sin cesar en la esfera de un destino que no satisface sus insaciables deseos, busca continuamente los medios de engrandecerla. Las enfermedades morales necesitan remedios como las físicas; y el médico, á imitacion de Hipócrates, debe escuchar las quejas y consolar al desgraciado. Se ha esperimentado con frecuencia cuanto importa en las enfermedades largas y peligrosas escitar las emociones de los afectos. ¡Cuántas veces la vista improvisa de un objeto amado, un gran deseo satisfecho, un motivo inesperado de placer, una sorpresa imprevista, y una conmocion estraordinaria en el sistema intelectual, han producido una novedad feliz en el órden, en el curso y en la intensidad de los síntomas! La historia pues de las afecciones morales forma una doctrina, que exije un estudio particular, sin el cual la medicina seria una ciencia seca, árida é insuficente.

XXIV.

Espuestos ya los principales datos, segun los cuales conviene establecer y dirigir la administracion del remedio, solo falta indicar á mis lectores las bases primeras y fundamentales de este curso de Terapéutica y de materia médica. La doctrina esperimental de la sensibilidad é irritabilidad, consideradas en los diversos sistemas de órganos de que se compone la economía de la vida, me parece que es el centro comun en donde deben unirse todas las verdades de la ciencia del hombre, y de donde deben emanar todos los métodos de curacion. Esta es la doctrina que siempre, y con gloria, se ha profesado en la sabia escuela de Montpeller; y somos deudores al profesor Chaussier de haberla introducido en la de París, que en pocos años ha adquirido tanta celebridad. Este profundo fisiólogo es el primero que ha insistido sobre el importante dogma del arte de curar, reducido á que "la alteracion de »las fuerzas vitales constituye los géneros y las »especies de las enfermedades, cuyas diferencias »consisten esencialmente en el grado, naturaleza, »y sitio de la alteracion; y que su escitacion, lle»vada á cierto punto, y sostenida por algun tiem»po, produce las cocciones, las crisis y las so»luciones de las enfermedades, y constituye las »fuerzas curativas del médico." Bases fundamentales de la Terapéutica.

XXV.

La Terapéutica es inseparable de la fisiologia y patologia.

La Terapéutica es inseparable de la fisiologia y patologia (1), es la verdadera medicina de aplicacion, y no tiene otros apoyos mas que las observaciones clínicas; de consiguiente no puede clasificar los medicamentos que emplea, segun los métodos ó sistemas adoptados por otras ciencias accesorias, como son la química, la botánica, la mineralogia, la zoologia &c. porque estas no constituyen la ciencia de que tratamos, y solamente proporcionan los materiales de que ella se aprovecha, segun los principios que le son propios y peculiares.

XXVI.

La Terapéutica no debe abusar de los remedios.

Uno de los grandes vicios de la Terapéutica actual es el de abusar de los medicamentos, acostumbrando la naturaleza á la inaccion. Esta es una de las ciencias en que la credulidad del hombre ha perjudicado mas á su felicidad; porque las

(1) Vivimos en un siglo en que la Terapéutica y la Materia Médica tienen mucho que esperar de las esperiencias de los fisiólogos, y sin duda contribuirán á sus progresos los trabajos del difunto Mr. Legallois sobre los principios de la vida. Podrán tambien estas dos ciencias naturalmente unidas sacar grande utilidad de todas las ideas fecundas que han manifestado los señores Chaussier y Orfila en sus cursos, y especialmente de los multiplicados ensayos que han hecho acerca de la accion de los venenos en la economía animal. Deben colocarse en la misma categoría las investigaciones de mi colega Mr. Richerand, cuya obra metódica y eminentemente sabia ya se ha hecho clásica en toda Europa. No merece menos elogios Mr. Lordad, profesor en la escuela de Montpeller, el cual camina á grandes pasos por la senda de su ilustre maestro Barthez.

virtudes atribuidas á ciertas sustancias no tienen muchas veces otro fundamento mas que aserciones aventuradas, y casi siempre desmentidas por hechos ulteriores y observaciones inexactas. Por otra parte la energía de las causas morbíficas que acomete al cuerpo humano no es absoluta, sino relativa: lo mismo sucede con respecto á los medios que se emplean para combatirlas; y asi mas bien se consiguen las curas por la eleccion de un método acertado que por la del remedio.

XXVII.

El buen efecto de un remedio depende muchas veces de saberlo continuar con prudencia.

No basta haber sabido elegir los remedios que convienen á la cura de las enfermedades; es necesario saberlos continuar todo el tiempo que existe la indicacion que los hizo prescribir; y acerca de este punto el médico deberá dirigirse por una sabia esperiencia, siendo esta solamente, y no teorías equívocas y quiméricas las que pueden indicarle el método verdadero. Federico Hoffmann discutió con admirable talento este punto capital de la Terapéutica Médica. Y en efecto, ¿por qué cambiar de remedio cuando la causa del mal es la misma? *Nihil aeque sanitatem aegrotantium impedit, quam remediarum creba mutatio.* El médico que vacila y titubea manifiesta su ignorancia. Contribuye mucho á la curacion de las enfermedades crónicas la perseverancia en la administracion de los mismos remedios. Entran frecuentemente en el hospital de San Luis individuos tan enfermos de venéreo que los facultativos se ven obligados á abandonarlos; y el mercurio que al principio no produjo efecto alguno, llega por fin á curarlos cuando ha-

cen uso de él largo tiempo. Muchos años á veces se necesitan para que aprovechen las aguas minerales; y ¿quién no conoce los saludables efectos del uso continuado de los marciales en las enfermedades que atacan mas ó menos el sistema linfático; como tambien los felices resultados de los antispasmódicos en ciertas afecciones del sistema nervioso, cuyo caracter rebelde á veces parece indestructible?

XXVIII.

Del tiempo mas conveniente para la administracion de los remedios.

Se ha disputado muchísimo sobre cuál sea el tiempo mas conveniente para administrar los remedios á fin de que produzcan su efecto, y ya se puede admitir como precepto general que las sustancias medicinales que se dirigen á los órganos de la vida de asimilacion se deben administrar mucho despues de la digestion; al paso que los que se dirigen á los de la vida de relacion deben administrarse cuando esta misma vida no esté sujeta á la accion de los estimulantes esteriores; por esto los remedios, cuya base es el opio ú otros narcóticos, serán mas eficaces si se toman por la noche. Estas consideraciones jamas deben olvidarse.

XXIX.

Para aplicar bien los remedios es necesario dirigir su accion contra las enfermeda-

Es indispensable que el médico tome en consideracion las enfermedades que han precedido, porque casi siempre influyen muy particularmente en el estado del paciente. Supongamos por ejemplo dos personas escesivamente estenuadas, la una por efecto de incontinencia, y la otra de resultas de una larga hemorragia: muy diferente sin duda de-

berá ser el método que se observe para con ellas; porque en el primer caso será necesario apelar á los evacuantes, y en el segundo á los analépticos. Las apoplegías que suceden á las epilepsias son mas decididamente mortales, que las que acometen despues de una indigestion; lo mismo que son menos fáciles de curar las degeneraciones de las vísceras que sobrevienen despues de unas cuartanas, que las que resultan de una causa accidental. Se ha observado en el hospital de San Luis que las calenturas que acometen á los que tienen escrófulas ó empeynes, ó estan atacados de paralis, les son favorables; de forma, que parece que estas calenturas son un esfuerzo enérgico de la naturaleza para alimentar la causa de la enfermedad primitiva. Hay que advertir otra cosa no menos esencial, y es que cuando un individuo tiene simultáneamente dos enfermedades, conviene acudir desde luego á la mas rápida en sus progresos; porque las crónicas y habituales piden mas tiempo para su curacion.

des que han precedido ó que coexisten con la enfermedad actual.

XXX.

Existe cierto fomes morbífico, que duerme, digámoslo asi, en la economía animal, y que á manera de un enemigo oculto burla el ataque de los remedios; pero no sucede lo mismo si alguna circunstancia llega á poner en movimiento su actividad. Preséntase semejante fenómeno cuando se trata de destruir el virus venéreo. Siempre que este no se descubra por medio de algun síntoma esterior, los remedios no pueden alcanzarle: pasando casi siempre á las vias digestivas, sin producir resultado alguno favorable; mas por lo contra-

Nunca es mas fácil atacar á una enfermedad, que cuando se manifiesta.

rio si con algun medio perturbador se llega á provocar la erupcion del mal, el mercurio produce entónces rápidos y admirables efectos. Barthez no descuidó esta consideracion fisiológica, que es una de las mas fecundas en materia médica; y ya habia asegurado, que las sustancias mas eficaces perdian toda influencia en las propiedades vitales cuando estas pasaban de una exaltacion estremada á un estado como natural: y ademas, ¿quién no ha advertido que en la gota y otras enfermedades que se manifiestan por accesiones la energía de los remedios es muy inferior cuando se aplican en el intervalo de los parasismos?

XXXI.

La Terapéutica debe proceder en sus investigaciones con duda filosófica.

Galeno dijo que el médico debia ser filósofo; pero que la verdadera filosofia del médico era su propia esperiencia. En los repetidos ensayos que en presencia de un gran número de discípulos he hecho en el hospital de San Luis para comprobar las virtudes de ciertos remedios, he tenido ocasion de convencerme de que nada es mas acertado que investigar y dudar en una materia que interesa tan de cerca la vida de los hombres. Cuando se consulta la razon no se puede menos de burlarse de una infinidad de errores que desde muchos siglos se han abrogado un dominio tiránico, entregando la mas útil de todas las ciencias á ridículas discusiones de juglares y charlatanes.

XXXII.

Galeno fue el primero que se declaró con energía contra el empirismo, estableciendo que la base de la Terapéutica debia ser constantemente una ilustrada teoría. Se sabe la énfasis, y la indignacion con que vituperó á Tésalo, cuyos sectarios tenian sin embargo, la osadía de usurpar el título de metodistas. *Thessalus vero nec ut empiricus, nec ut logicus id medicamentum novit; ut empiricus quia videlicet non vult; ut logicus quia non potest.* En efecto, no se puede proceder con acierto en la cura de una enfermedad, como tampoco determinar con certeza su diagnóstico ni su pronóstico sin conocer perfectamente su naturaleza. Ademas, ¿cómo es posible saber lo que hay que temer ó esperar si se ignora el temperamento y la idiosincrasia, que tanto poder tienen sobre la accion de los diversos remedios? ¿No es por ventura bien sabido que un medicamento muy provechoso y eficaz para un individuo, en otro puede producir los mas funestos efectos? A fin de proceder, pues, con órden en el método curativo, es indispensable estudiar la constitucion del enfermo, la estacion del año, la contestura, los grados de vitalidad y sensibilidad de las partes afectadas, la naturaleza de la afeccion &c. &c. A veces conviene abandonar el conjunto, digámoslo asi, de la enfermedad para acudir á un síntoma urgente, que llama toda la atencion del patologista. Tambien alguna vez es preciso emplear medios que alteren la integridad de una funcion, y producir un mal para evitar otro mayor. Supongamos, por ejemplo, que se hie-

Es necesario abjurar el empirismo puro.

re un músculo precisamente en nn punto por donde pasan muchos filamentos nerviosos; y que de la irritacion resultan espasmos incoercibles, que solo puedan remediarse con una seccion transversal del mismo músculo. En este caso, es cierto que las seccion disminuye los movimientos, ó por mejor decir, las facultades motrices de aquella parte; pero conserva la vida, que quizá hubiera peligrado de resultas de la convulsion. No hay duda de que estos conocimientos pueden adquirirse con una larga esperiencia; pero siempre debe ilustrarlos la teoría y el raciocinio. *Discite meam methodum*, esclamaba frecuentemente Capivacio, *et habebis mea arcana.*

XXXIII.

La Terapéutica debe subordinar sus medios al poder de la naturaleza.

El mismo Hipócrates habló muy bien de la utilidad de la medicina sin el auxilio del médico; y esto basta para autorizar las dudas que pudieran ocurrir acerca de la curacion de las enfermedades. Con penetrarse del principio de que los esfuerzos del arte estan siempre subordinados al poder de la naturaleza; con saber perfectamente en qué consiste semejante poder, en qué enfermedades, y de qué manera obra; y con conocer su energía y su estension, se poseería un sistema de conocimientos mas positivo, y una práctica mas uniforme. Pero siempre se dudará con razon de los efectos saludables que parece han producido ciertos remedios, mientras no se sepa distinguir de lo que pertenece al médico, lo que pertenece á la naturaleza.

XXXIV.

Cuando un enfermo no muere, queda ciertamente en duda si debió su restablecimiento al arte, ó si ésta no hizo otra cosa sino ayudar los esfuerzos de la naturaleza. Aun ¿quién sabe si le curó la naturaleza sola, y si los medicamentos imprudentemente, ó con inoportunidad administrados, retardaron la curacion? ¿Quién sabe, en fin, si hubo alguna relacion fortuita y accidental entre la energía de los remedios y la disposicion del enfermo? Pudiera muy bien suceder que en otro caso semejante los mismos remedios fuesen mas bien perjudiciales que provechosos. ¡Cuántos médicos hay que se atribuyen curas en que no tuvieron parte alguna! Pocos hombres se hallan capaces de calcular bien las fuerzas y la eficacia de los remedios.

Dificultad en distinguir el poder del arte del de la naturaleza.

XXXV.

Un lenguage claro y preciso es la señal infalible de los progresos que hacen los conocimientos humanos. Yo por mi parte he hecho cuanto he podido para desterrar de la Terapéutica una infinidad de espresiones bárbaras que sirven de baluarte á la ignorancia. He seguido el método riguroso y mesurado de la analisis; pues la meditacion se fecundiza ella misma cuando no se aparta de los métodos; y las verdades, estando bien ordenadas, se insinúan mejor en los talentos despejados.

La Terapéutica debe reformar su lenguage.

XXXVI.

Estos son los principios sencillos, segun los cua-

La Tera-

éutica no debe admitir hipótesis.

les me ha parecido conveniente coordinar mi enseñanza de Terapéutica y de Materia Médica. Para inculcar este método, que á mi entender es el que merece ser adoptado, no me he valido de formas oratorias, ni de aquel lenguage hinchado que usan comunmente los sistemáticos, y que á veces sorprende y deslumbra á la muchedumbre; pues he preferido convencer á mis discípulos á traerlos á mis opiniones con figuras retóricas. Como la verdad tiene el privilegio de hacerse amar sin adornarse de los prestigios de la elocuencia, no he tratado de presentar un pomposo aparato de sistemas ingeniosos y brillantes. Nada desdice mas de la esperiencia médica que esas ficciones fantásticas, en que algunos se esfuerzan por envolverla, y que Hipócrates proscribió con tanto rigor. Stahl tambien se quejaba con razon del aparato de nociones útiles de que se hallaba rodeado el arte de curar, que solo servia para entorpecer su marcha. A un médico, dice, que solo lleva á la cabecera del enfermo los delirios de su imaginacion, y que á la fiebre devoradora no opone sino frívolos razonamientos, se le puede hacer la misma reconvencion que hacia Séneca á los sofistas, cuando decia: *que toda su ciencia se reducia á vanas sutilezas, y que no hacian otra cosa sino dar pábulo á las pasiones que debian moderar*. El espíritu humano se degrada cuando quiere sostituir los monstruosos resultados de sus mezquinas combinaciones al orden real de las cosas; y se envilece adoptando vanas hipótesis, que no tienen otro resultado mas que familiarizarle con el error, y que presto ó tarde desaparecen como una sombra delante de la razon serena é ilustrada.

NUEVOS ELEMENTOS
DE
TERAPÉUTICA
Y DE MATERIA MÉDICA.

De los verdaderos fundamentos de la Terapéutica, y del método que debe seguirse para la clasificacion de los medicamentos.

La vida, segun la opinion juiciosa de un médico célebre de nuestros tiempos, no es mas que sentir y moverse. Los inmensos progresos de las ciencias fisiológicas y la esperiencia médica han demostrado que el arte difícil de administrar los medicamentos no puede tener fundamentos sólidos si no estriva en un profundo conocimiento de estos dos grandes atributos de la economía física y moral del hombre. Nadie ignora que las fuerzas vitales dirijen no menos los fenómenos patológicos que el ejercicio mas regular de nuestras funciones; que ellas solas ejecutan aquel poderoso conjunto de resistencia ó de reaccion, que tira á destruir hasta la mas mínima señal de toda afeccion morbosa que se manifiesta en el cuerpo humano; y últimamente, que los síntomas que mas nos asustan suelen ser muchas veces actos combinados con que la naturaleza procura defenderse, y cuyo empleo debe dirijir con prudencia la Terapéutica. Por otra parte la sabia doctrina de nuestras escuelas enseña que los caractéres específicos de las enfermedades dependen preci-

samente del modo con que se alteran dichas fuerzas vitales; y conforme á este principio dijo Borden, siguiendo á Hipócrates, que todas las enfermedades tenian formas parecidas, ya en sus acometimientos, ya en sus progresos, ó ya en su declinacion.

Otra consideracion igualmente importante ha llamado la atencion de los fisiólogos aun menos exactos, y es que independientemente de la sensibilidad general que une los diversos sistemas de la economía animal, cada uno de estos sistemas está visiblemente dotado de otra sensibilidad particular, á quien solo escitan con fuerza tales ó tales sustancias medicinales. Asi es que el estómago, el canal intestinal, las vias de la orina, el cerebro, los nervios &c. se prestan con especialidad á la accion benéfica de ciertos medicamentos determinados ya por la observacion. No despreciaron los antiguos esta circunstancia; sin embargo aplicaron al principio con datos demasiado vagos é inciertos; pero los conocimientos adquiridos ya acerca de la teoría de las fuerzas vitales nos proporcionan en el dia el hacer un uso mas acertado de dicho principio para clasificar los medicamentos de que debo tratar en este curso de Terapéutica, y de materia médica.

Juzgo ademas que este es el único camino que en adelante hay que seguir en esta parte tan esencial de nuestra arte, para introducir las reformas que esperan desde largo tiempo los médicos filósofos; y creo en fin que solo con este método se puede aliviar á la naturaleza sin atormentarla, y desterrar ese vano aparato de fórmulas y preceptos ilusorios, único recurso de los empíricos, cuya activa ignorancia ha sido tan funesta al género humano.

Los que han estudiado á fondo las leyes fisiológicas de la economía animal, saben igualmente que en ellas

está trazado el fenómeno de la vida por medio de tres órdenes distintos de funciones, que deben ser el objeto continuo de nuestros estudios de Terapéutica. Ejecutan estas funciones diversos sistemas de órganos, cuyas propiedades se dirigen á dos fines principales, que son la conservacion del hombre individual, y la propagacion de su especie; por cuya razon pueden dividirse en funciones de asimilacion, de relacion y de reproduccion. Esta clasificacion, adoptada recientemente en la ciencia, es la mas metódica y luminosa de todas las que han presentado hasta ahora los fisiólogos modernos.

PARTE PRIMERA.

De las funciones de asimilacion, consideradas como objeto especial de la Terapéutica, y de la materia médica.

No hay que creer como los escolásticos vulgares que las funciones de asimilacion consisten únicamente en la accion de convertirse el alimento en quilo. Este grande acto de la organizacion vital se efectúa en la boca, en la faringe, en el estómago, en los intestinos, en los pulmones, en el sistema sanguineo, en el sistema linfático, en las glándulas y el tejido mucoso, y aun en la misma superficie cutánea. "Los jugos nutritivos, dice Hipócrates, »alcanzan hasta los pelos y las uñas, penetrando desde las »partes mas internas del cuerpo hasta su superficie, y se »identifican con todos los miembros para perpetuar su »forma, y producir en ellos nuevas mudanzas, que hacen »desaparecer las antiguas." He aqui como aquel grande hombre habia concebido una idea exactísima de las potencias de asimilacion, y de ese conjunto de operaciones sucesivas con que se repara y mantiene la economía animal. La primera parte de esta obra se dirigirá á consi-

derar la Terapéutica y la materia médica respecto de su relacion con todos los sistemas de órganos que concurren al primer orden de funciones.

CAPÍTULO PRIMERO.

Las observaciones fisiológicas demuestran que ningun sistema tiene una influencia mas enérgica ni mas estensa en las operaciones de nuestra economía que el digestivo. Por la esperiencia misma se ve que sus funciones sirven en cierto modo de modelo á todos los actos de la fuerza vital, y que las impresiones variadas que recibe se propagan al resto del cuerpo por una comunicacion rápida, ó por mejor decir instantánea; por cuya razon se suele con mas frecuencia introducir por esta via los remedios, aun cuando el médico quiera dirigir sus efectos á otro sistema de la organizacion animal. Sin embargo la sensibilidad propia del estómago y de los intestinos hace á estos órganos mas susceptibles, como ya he manifestado, de ser particularmente afectados por ciertas sustancias, resultando de aqui varios fenómenos, de que me propongo tratar en este capítulo, y para cuyo exámen y estudio es sumamente necesaria la antorcha de los conocimientos fisiológicos.

Entre los medicamentos, cuya historia voy desde luego á esponer, hay algunos que afectan mas directamente al estómago y otros al canal intestinal; escitando de un modo especial ya la contractilidad insensible ó fibrilar, ya la sensible ó muscular de estos órganos. Tales son los que comunmente se distinguen en la materia médica con el nombre de sustancias *tónicas*, *eméticas*, *purgantes* &c. Pero como las lombrices que se crian en las vias digestivas, asi como tambien la introduccion de diversos venenos en ellas, causan una lesion mas ó menos profun-

dá en las fuerzas sensitivas, es necesario emplear dos clases particulares de medicamentos, llamados vulgarmente *antielmínticos* y *antivenenosos*, cuya accion, á mi entender, aun no está justamente calculada, por mas que multipliquen cada dia sus esperiencias los médicos y los fisiólogos.

En fin, el método que he adoptado en este libro exije indispensablemente que en este mismo capítulo trate de algunos medios medicinales, cuya accion obra especialmente en la última porcion del conducto digestivo, porque son muy propios para llenar una infinidad de indicaciones médicas: hablo de las sustancias que comunmente se administran en lavativas ó *clisteres*, y cuyo uso frecuente en la curacion de las enfermedades comprueba cada dia mas su utilidad.

Sin embargo, considerando bajo un mismo punto de vista todos los medios que la medicina dirije al sistema de las vias digestivas, es imposible no echar de ver que este importante sistema tiene conexiones tan estrechas con los demas órganos, y ejerce una influencia tan directa en su movimiento vital, que casi siempre estos últimos son secundariamente afectados por la accion de los remedios; y aqui es donde hallará esencialmente su aplicacion la doctrina de las simpatías, en la cual estrivan en gran parte los fundamentos del arte de curar.

SECCION PRIMERA.

De los medicamentos que obran de un modo especial sobre la tonicidad ó contractilidad fibrilar del sistema de las vias digestivas.

Se ha convenido generalmente en llamar *tónicos* los medicamentos que obran sobre aquella propiedad de nues-

tros órganos, á la cual los fisiólogos modernos han dado el nombre de *contractilidad fibrilar*, *latente*, *insensible*, *tónica &c.* No es un descubrimiento reciente la observacion de este movimiento particular, que agita de un modo constante la simple fibra, el tejido celular, las capas membranosas, el parenquima de las vísceras, las glándulas, las papilas nerviosas, los vasos arteriales, venosos y linfáticos, y en una palabra, todas las partes de que se compone el cuerpo viviente. Stahl, que fue el gefe de una escuela tan célebre, fundó sobre esta verdad fisiológica puntos de doctrina importantísimos, y creia que por ella podian esplicarse inumerables fenómenos, que falsamente atribuian los sistemáticos de su tiempo al desorden de los espíritus animales, y á la acrimonía quimérica de los humores.

Restituyendo, pues, el movimiento tónico al estado de energia que debe tener, se consigue que los medicamentos de que se trata restablezcan el ejercicio de las funciones propias de la economía animal, y evitan de este modo todos los inconvenientes que ocasiona la debilidad del sistema de las fuerzas. Asi se resolverán fácilmente problemas cuya teoría ha estado hasta ahora sujeta á infinidad de falsas hipótesis.

Pero esta propiedad particular de reanimar el movimiento tónico de las partes vivas, no puede atribuirse esclusivamente, como hasta ahora se ha hecho, á una sola clase de medicamentos, pues está demostrado que puede producir el mismo efecto una infinidad de sustancias amargas, astringentes, aromáticas y espirituosas; aunque se manifiesten á nuestros sentidos con diferentes cualidades; del mismo modo que en algunas circunstancias el uso de ciertos alimentos escojidos, de caldos sustanciosos, de viandas gelatinosas, un ejercicio moderado en ayre puro, y otros varios medios dietéticos proporcionan iguales ven-

tajas. Es menester tambien añadir que hay remedios, que á pesar de ser eminentemente amargos y eminentemente astringentes, tienen una propiedad tónica muy débil, mientras al contrario otros, sin manifestar ninguna de dichas propiedades, obran de un modo no menos eficaz sobre el sistema de las fuerzas vitales. Solo el médico observador puede distinguir la infinita variedad que debe sobrevenir en la intensidad de los efectos, segun la naturaleza de los medicamentos administrados.

Conviene hablar en primer lugar de los amargos que hacen una impresion fácil de percibir, aunque no tan fácil de esplicar. La opinion de algunos médicos que juzgan que semejantes sustancias deben llamarse tónicas por escelencia, me parece que se ha generalizado demasiado; y Carminati refutó muy juiciosamente á Cullen acerca de este particular: porque á la verdad, ¿quién puede ignorar que hay medicamentos que no produciendo en la lengua la menor sensacion amarga, son sin embargo manifiestamente muy propios para restablecer las fuerzas fisicas de la economía animal; al paso que otras sustancias eminentemente amargas, carecen absolutamente de esta virtud en varias circunstancias?

Sin embargo no se puede negar que el principio amargo inherente á ciertas sustancias, y cuyo verdadero orijen todavia no han llegado á descubrir nuestros conocimientos, ejerce sobre las fibras musculares del estómago, y de los intestinos un poder tónico, cuyas ventajas son ya conocidas, sin que se necesite mas prueba que el feliz resultado que tiene diariamente su uso en las calenturas intermitentes, en el escorbuto y en todas las enfermedades que descubren el caracter adinámico.

Pero tambien, si se ha de dar crédito á las aserciones de muchos médicos observadores, se debe confesar que se ha ponderado con exageracion la eficacia de la pro-

piedad de los amargos en ciertas circunstancias; de donde ha resultado atribuirles falsamente una influencia directa y particular en el sistema uterino, colocándolos en la primera clase de los emenagogos; preconizarlos como específicos infalibles contra las obstrucciones de las entrañas, y generalmente contra todas las afecciones que se manifiestan por paroxismos, como la gota, las calenturas intermitentes &c ; y por fin creer que les era peculiar la propiedad antielmíntica. Todas estas diferentes opiniones deben reducirse á establecer que los amargos pueden en el mayor número de casos obrar eficazmente sobre la contractilidad insensible ó fibrilar del canal digestivo, impidiendo varios géneros de debilidad de este órgano; pero el abuso de tales remedios puede causar grave daño á esta misma facultad, y acarrear mayores inconvenientes que los que se traten de evitar.

El modo de obrar de los astringentes está mas conocido, pues se sabe que la astriccion se ejerce principalmente sobre la contractilidad insensible de las partes fibrosas, que cerrándose de repente interceptan momentáneamente el paso á los fluidos que las humedecen, y aumentan al mismo tiempo la fuerza de cohesion del sólido vivo; efecto que no puede verificarse sin que resulte un aumento real en el sistema de las fuerzas.

Acerca de estos remedios hace Carminati una reflexion juiciosa, opinando que no deben colocarse únicamente en la clase de los astringentes aquellos que imprimen en el órgano del gusto un sabor de astriccion; porque hay muchas sustancias que pueden no manifestar esta propiedad sino en el estómago ó en el canal intestinal. Otras puede haber, como lo observa el citado autor, que no haciendo en la lengua mas que una ligerísima impresion de astriccion , desenvuelvan cualidades astringentes muy enérgicas en los órganos de la digestion; asi como

tambien hay muchas, que á pesar de ser de una astringencia escesiva para la boca, su virtud influye muy poco en el resto de la economía animal. Este fenómeno consiste sin duda en la sensibilidad propia, ó por mejor decir graduada y repartida desigualmente en nuestros órganos para las necesidades de la naturaleza; y esto es lo que precisamente debe hacer variar á lo infinito la accion de los medicamentos.

Para esplicar la propiedad astringente de los remedios se ha acudido á vanas é ilusorias suposiciones, atribuyendo sucesivamente esta propiedad á la existencia de un ácido, de un álcali, de una tierra &c.; pero las causas físicas de la potencia astringente, al mismo tiempo que son tan incomprensibles como las de la sensacion amarga, que producen ciertas sustancias, su investigacion no es de utilidad alguna para los progresos de la Terapéutica. Sobrado daño han hecho las hipótesis al arte de curar; contentémonos, pues, con saber que la propiedad astringente ejerce su accion sobre la contractilidad fibrilar de los órganos de la digestion, aumentando de este modo con mas ó menos eficacia la energía de las fuerzas musculares.

Mucho se ha escrito en favor y contra el uso de los astringentes en los diversos casos de enfermedad, y en las opiniones publicadas hasta ahora sobre esta materia, no deja de manifestarse quizá mas de lo regular el espíritu sistemático: sin embargo, Stahl y sus discípulos han espresado acerca de este punto ideas muy sanas, que pueden meditar con fruto los que se dediquen al estudio de la Terapéutica y de la materia médica.

Los patologistas distinguen generalmente dos especies de hemorragias; unas que pertenecen manifiestamente á la exaltacion escesiva de las propiedades vitales, y otras que resultan de la debilidad de estas mismas propiedades. Segun esta distincion, cuya antigüedad en nuestras escue-

las se puede probar sin dificultad, nada es tan fácil como determinar el uso de los astringentes contra este género de afeccion. Pero si por un lado nos ofrecen un socorro utilísimo en las pérdidas *pasivas*, y al mismo tiempo inmoderadas, que acarrean la disolucion del cuerpo viviente, y de la cual son un síntoma infalible, por otro nada aprovechan en las hemorragias *activas*, porque la irritabilidad inflamatoria de todos los órganos necesita en este caso, mas bien que otra cosa, una abundante evacuacion de sangre. Harto conocidos son los peligros que resultan de la supresion de los movimientos saludables que causan el flujo hemorroidal ó menstrual, para que hablemos de ellos á nuestros lectores.

Mucho se ha discutido acerca de administrar los astringentes en las afecciones producidas por las flegmasias de la membrana mucosa de los intestinos; pero ninguno ha dado sobre este punto de doctrina consejos mejores ni mas claros que Zimmerman. En efecto, el que observa la naturaleza con atencion, no deja de conocer que las escreciones serosas ó sanguíneas tienen un fin evidentemente útil; por esto es que cuando con el uso imprudente de los astringentes se detienen las evacuaciones, se ve aumentar escesivamente el tenesmo, los retortijones en los intestinos, el calor, las bascas, la calentura, y generalmente todos los síntomas de irritacion que indican la disenteria. Para penetrarse de esta verdad basta consultar los hechos que Zimmerman ha tenido proporcion de observar; entre ellos el de un muchacho de Arau, de oficio curtidor, el cual habiendo tomado un cocimiento de avena para detener un flujo particular que padecia, todos sus miembros torácicos y abdominales fueron atacados de paralisis. El mismo autor refiere que un hombre de cuarenta años de edad padecia los mas vivos dolores articulares por haber tomado un remedio astringente; y

se habla igualmente de un aldeano del canton de Berna, el cual murió al mes de habersele suprimido por el mismo medio la disenteria. Sin embargo, deben administrarse los astringentes en algunas disenterias complicadas con calenturas adinámicas, en que las evacuaciones del vientre son rara vez provechosas; porque estos medicamentos obran entonces como tónicos poderosos, remediando el abatimiento universal de las fuerzas vitales.

Las mismas reglas pueden servir para la aplicacion de los astringentes en la curacion de las diarreas. Stahl encarga sobre todo que se tenga especial cuidado con las causas particulares que fomentan este género de afeccion. Los astringentes no son útiles en semejantes casos, sino cuando hay pérdida de tono en la membrana mucosa intestinal: pero ¿qué utilidad podrá traer su aplicacion en las diarreas que provienen de la existencia de materias corrompidas en las vias digestivas? ¿Cuántas veces la supresion de las diarreas ha ocasionado cólicos violentos, dolores de cabeza, y otros síntomas funestos?

La analogía que hay entre las flegmasias de las membranas mucosas intestinales, y las que pueden afectar tanto las membranas mucosas de las fosas nasales como los órganos de la generacion en ambos sexos, deben sugerir ideas exactas y precisas para verificar la curacion de los catarros, leucorreas &c. De este principio fisiológico penetrado estaba Sydenham cuando reprovaba tanto el uso pernicioso de los astringentes en ciertos casos de gonorrea sifilítica. Para aplicarlos con acierto y utilidad, debería examinarse tambien mas de lo que se acostumbra la época de los progresos de esas diversas flegmasias. Semejantes medicamentos no convienen generalmente sino en las leucorreas crónicas, cuyo carácter se reconoce con facilidad por la falta de irritacion y por el progreso lento é irregular de los síntomas. Es preciso por otra parte, antes de recurrir

á los astringentes, atender siempre á las causas que ocasionan dichas leucorreas; y seria una imprudencia querer combatirlas por este medio, cuando fuesen producidas evidentemente por el contagio sifilítico, herpético ú otro análogo. Yo mismo he visto á una joven á quien acometió una violenta optalmia por haberle suprimido unas flores blancas con inyecciones astringentes; y ejemplos de esta clase se presentan con mucha frecuencia.

Entre las funciones de la membrana mucosa del conducto intestinal y las de la piel hay una íntima simpatía. En el hospital de san Luis he tenido proporcion de observar un flujo de sangre estraordinario que sobrevino á consecuencia de la retropulsion de un sarpullido costriento, que habiéndose presentado en la pierna izquierda de un enfermo, se hizo desaparecer con el uso de los tópicos astringentes; y el flujo cesó en cuanto volvió á salir el sarpullido.

Esta es la ocasion oportuna de examinar aqui con la mayor escrupulosidad, tanto la accion de los astringentes como la de los amargos en la curacion de la gota; afeccion que como todos saben suele con frecuencia atacar gravemente al estómago y á los intestinos. El célebre Barthez ha procurado determinar el uso de muchos tónicos de este género en una multitud de gotosos, en cuyas fuerzas vitales se nota una debilidad real, especialmente en los órganos de la digestion; y mira como remedios esencialmente preservativos contra la espresada debilidad, y preservativos de la degeneracion gotosa, los marciales, como son el ethiops, el elixir de vitriolo &c., la quina, la canela, la centaura menor, y todas las preparaciones farmacéuticas que se componen de estas sustancias combinadas. Las aguas minerales ferruginosas no han curado la gota sino restableciendo las funciones del estómago, de los intestinos, y demas órganos; pero Barthez sostiene con empeño que

el uso continuado de los amargos es muy peligroso para las personas hipocondriacas, como igualmente para aquellas cuya sensibilidad es muy viva; y efectivamente, lejos de prevenir en ellas la gota, provoca, ó á lo menos contribuye á que sean mas funestos sus acometimientos. El mismo Barthez observa que por este medio puede provocarse de un modo irregular la energía de los órganos de la digestion, turbando de esta manera el desarrollo de las fuerzas digestivas; y que por otra parte puede la naturaleza acostumbrarse de tal suerte á semejantes remedios, que lleguen á ser necesarios para el complemento de la digestion, poniendo luego á los que los usaren en la precision de aumentar considerablemente su dosis, por haber embotado, digámoslo asi, su propiedad la costumbre. Ademas de esto, el apetito desmedido que escitan los amargos puede impedir que la digestion se haga de un modo conveniente; y se sabe cuánto debe debilitar las fuerzas de la vida la repeticion de escesos en un órgano tan esencial como el estómago, y que tanto simpatiza con todos los demas.

Ya hemos visto hasta aqui que los medicamentos amargos ó astringentes pueden reanimar mas ó menos enérgicamente la contractilidad fibrilar de las partes vivientes. Este principio se aplica tambien á las sustancias aromáticas y espirituosas; y sorprende á la verdad el ver que autores, por otra parte muy recomendables, hayan atribuido esclusivamente la propiedad tónica á las sustancias amargas ó astringentes. Este error dimana quizá de que los espresados autores no han empleado en el exámen de las propiedades vitales aquella exactitud analítica que solo puede servir de guia en la administracion de los remedios.

Las sustancias aromáticas y espirituosas se emplean diariamente con feliz resultado en la curacion de las calenturas adinámicas, de las enfermedades pestilenciales, y en

todos los casos patológicos en que se halla particularmente debilitado el sistema de las fuerzas; y no es nada raro el ver la mayor parte de estas afecciones ceder con el uso continuado de vinos generosos. Todos, pues, los errores acerca de este punto de medicina práctica dimanan de atribuir esclusivamente la propiedad tónica á tal ó cual cualidad física de los medicamentos, ó de no haber advertido que los tónicos considerados en general no tienen una facultad absoluta, sino constantemente relativa; ó finalmente de que teniendo diferentes grados de energía, deben ser estos proporcionados al estado de debilidad en que pueden hallarse las fuerzas vitales.

Tan convencidos están los médicos ilustrados de que las sustancias amargas, astringentes, aromáticas y espirituosas influyen cada una á su modo en la contractilidad fibrilar del estómago é intestinos, que han intentado frecuentemente combinar á un mismo tiempo estas cuatro cualidades físicas para producir un efecto mayor; asi es que se reputan por los mejores tónicos los medicamentos que reunen dos ó muchas de estas cualidades.

La irritabilidad y la sensibilidad se acercan de tal modo en la economía animal por sus afecciones, que rara vez sucede que obre la accion de los remedios sobre la una independientemente de la otra. Sin embargo es observacion constante, que tanto los amargos como los astringentes, están especialmente indicados en las enfermedades adinámicas, y que los espirituosos y aromáticos convienen mas particularmente en las atáxicas. Cuando trate de los medicamentos que obran de un modo especial sobre el sistema nervioso hablaré con mas estension de este segundo órden de sustancias.

Es incontestable que la accion de los medicamentos tónicos se ejerce en el estómago y en el canal intestinal, influyendo de alli por correspondencias simpáticas en los

diferentes sistemas de la economía animal. Es creible tambien que el modo de accion de estos remedios se produzca en algunas circunstancias por medio de la circulacion, conservando en el sistema vascular la energía propia que los distingue; y puede mirarse como una prueba bastante convincente de esta asercion las nuevas calidades que el uso de ciertas sustancias imprime en la orina y en otras escreciones.

El estado particular de las fuerzas vitales debe generalmente ilustrar al médico acerca del uso que haya de hacer de los tónicos. Como la irritabilidad y la sensibilidad tienen un órden particular de medicamentos que conviene á cada una de ellas con especialidad, nada es mas útil que examinar cuál de dichas dos facultades se halla mas gravemente afectada, empleando para el efecto el método analítico: y asi como para establecer el carácter específico de una enfermedad es preciso en cierta manera descomponerla en sus elementos, del mismo modo para fijar el método de su curacion importa separar escrupulosamente sus síntomas con la imaginacion para atacar aquellos que predominan. Sobre la combinacion de los síntomas entre sí está fundada por lo comun la de las diferentes sustancias medicinales.

Para conocer bien el modo de obrar de los tónicos sobre la economía animal es menester dedicarse á observar con detencion los diferentes modos de alteracion que pueden afectar las fuerzas del cuerpo humano; porque sobre esta justa valuacion se fundan en gran parte los procedimientos de la Terapéutica y de la materia médica. Por esto Mr. Richerand sabiamente estableció que el modo de alteracion de las espresadas fuerzas era susceptible de variar hasta el infinito en diversas calenturas, como las meningo-gástricas, las adinámicas, las adeno-meningeas y las adeno-nerviosas; y yo diré lo mismo en cuanto á las flegmasias lentas

del pulmon, del hígado, y de otras entrañas; y aun mas generalmente con respecto á las enfermedades crónicas. Todos estos diversos estados, reclaman imperiosamente una eleccion apropiada de tónicos, que es lo que únicamente puede asegurar el acierto. Bajo este punto de vista la fisiología sin duda proporcionará algun dia grandes luces para dirigir con tino la administracion de los remedios farmacéuticos.

Las enfermedades que piden indispensablemente el uso de medicamentos tónicos son aquellas cuyos síntomas corresponden á la irritabilidad, ó que provienen de una lesion mas ó menos grave en la contractilidad fibrilar ó muscular; y por esto es que semejantes remedios se hallan indicados con especialidad en las calenturas llamadas vulgarmente pútridas. Comprueban esta verdad los fenómenos que se declaran en este caso: tales son el rápido decaimiento del sistema de las fuerzas, el pulso pequeño, débil y deprimido, las deposiciones colicuativas, las erupciones petequiales, y otros accidentes que indican una atónia general, y que seria superfluo especificar. Con haberse ocupado cuidadosamente Mr. Pinel en el exámen prolijo del estado de las fuerzas vitales, me parece que ha aclarado sobre manera la patologia de las calenturas adinámicas, y contribuido muchísimo á mejorar el método de curarlas.

Ya Fontana habia demostrado que en las calenturas de que se trata, como asimismo en el escorbuto, se observa una alteracion perniciosa de las fibras motrices; y siendo menos frecuentes las vibraciones del corazon, todo anuncia que el sistema muscular se halla especialmente debilitado. Milman estableció una opinion enteramente análoga cuando trató de las fuentes de donde derivan las dos espresadas afecciones, y del lugar que ocupan en la economía animal. Yo mismo he tenido proporcion de observar en el hospital de san Luis esta admirable analogía,

confirmada constantemente por un método curativo, si puede decirse asi, idéntico en los dos casos. Y con efecto, ¿quién no conocerá que la mayor parte de los síntomas que se presentan en el escorbuto, tales como una inclinacion irresistible á la inaccion, el entumecimiento, el cansancio, el entorpecimiento, la palidez, el color aplomado, los ojos hundidos, el rostro abotagado, la inflamacion de las encías, la estremada lentitud del pulso, la relajacion estraordinaria de las venas cutáneas, las petequias rojas ó cárdenas de la piel, las hemorragias pasivas, los sudores fétidos, la respiracion dificultosa, la pérdida total de la facultad digestiva, y muchas veces la suspension funesta de la absorcion, de donde provienen las infiltraciones é hidropesias &c.; quién no conocerá, digo, que estos diversos accidentes son el triste resultado de una lesion profunda de la contractilidad fibrilar y muscular, y que en estos casos deben indispensablemente aplicarse los medicamentos tónicos? Asi se esplica fácilmente la utilidad con que obran diariamente las sustancias amargas y astringentes designadas comunmente en los libros con la denominacion de *antiescorbúticas*.

Ya hemos observado que los tónicos introducidos en el estómago y en los intestinos pueden dirigir á un tiempo su accion sobre la irritabilidad y sensibilidad, cuyos desórdenes remedian tan fácilmente; de donde resulta su maravilloso poder en la curacion de la peste, en que la pérdida de la contractilidad de los músculos y de las glándulas, los flujos biliosos del vientre, los vómitos violentos de una materia negra y sanguinolenta, las erupciones carbunculosas, las degeneraciones gangrenosas &c., se unen á un estado de abatimiento, de temor y desesperacion, á un delirio ya estúpido ya frenético, y á todas las demas señales que indican una grande alteracion en el cerebro y en los nervios.

Los medicamentos tónicos son de una eficacia muy singular en la curacion de muchas enfermedades crónicas, y señaladamente en la afeccion escrofulosa, cuya intensidad nada aumenta tanto, segun Mr. Hufeland, como la debilidad relativa del estómago y del canal intestinal. Pruébanlo comunmente los efectos de un alimento indigesto, las lombrices y materias mucosas en las primeras vias, y otros síntomas que acompañan de ordinario las escrófulas de los niños. Los amargos usados en semejantes casos obran aumentando la propiedad digestiva, y su accion influye secundariamente en la contractilidad de las glándulas y de los vasos linfáticos.

Si con lo espuesto en estas consideraciones generales se ha llegado á formar una idea justa y clara de lo que se debe entender por medicamentos tónicos, será fácil reducir á su justo valor las espresiones vagas *de anti-febriles, anti-escorbúticos y anti-escrofulosos*, que han inventado los partidarios de la doctrina de los *específicos*, como si realmente hubiese remedios particulares para esta ó aquella enfermedad. Tampoco deben admitirse las clasificaciones no menos insignificantes de medicamentos *incisivos*, *aperitivos*, *desobstruyentes* &c. que ocupan muchas páginas en las obras de materia médica, y que han sido causa de tantos errores en el método de administrar los remedios. El lenguaje de las ciencias naturales se reforma él mismo necesariamente á medida que se sustituyen á oropeles y palabras, varias ideas claras y precisas.

He creido necesario esponer estas reflexiones preliminares acerca de la administracion de los medicamentos cuya propiedad especial es la de obrar mas ó menos enérgicamente sobre la tonicidad ó contractilidad fibrilar de los órganos de la digestion, y tocar rápidamente las principales afecciones que reclaman el uso de semejantes remedios. Ahora ya solo se trata de presentar á nuestros

lectores el cuadro de las diversas sustancias, cuya eficacia medicinal y felices resultados, ha comprobado una rigurosa esperiencia, apartando con escrupulosidad todas aquellas superfluidades con que hasta el dia de hoy se ha sobrecargado la historia de los medicamentos.

§. I.

De las sustancias que la medicina saca del reino vegetal, y que obran sobre la tonicidad ó contractilidad fibrilar del estómago y de los intestinos.

Presentaremos desde luego en este cuadro las sustancias sacadas del reino vegetal, por ser este el mas fértil en remedios y medios medicinales para la especie humana. En efecto, no hay planta alguna en las plantas de que el arte de curar no haya tratado de aprobecharse. Las cortezas, las raices, las hojas, las flores, los frutos, las gomas, las resinas &c. todo tiene una utilidad real para los usos de la Terapéutica. Las plantas son las que contienen en el grado mas eminente aquellos principios amargos, astringentes ó aromáticos que administrados con tino y conocimiento, comunican una actividad tan poderosa á las fuerzas de la economía vital. Encuéntranse ademas en su mismo tejido varias sales enteramente formadas, como lo demuestran no solo las operaciones de la quina, sino tambien á veces la simple vista. De esta reunion de elementos diversos, se puede inferir que el descubrimiento de los medicamentos que suministran los vegetales es muy anterior al de los que se sacan de los demas reinos de la naturaleza; y es indudable que con el auxilio de sus saludables propiedades curaron los primeros hombres los males anexos á nuestra constitucion fisica.

QUINA. *Cortex peruvianus.*

La quina merece sin contradiccion alguna ser colocada á la cabeza de los medicamentos que obran de un modo especial sobre la contractilidad fibrilar del estómago y de los intestinos. El célebre profesor Barthez la considera con razon como el primero de todos los tónicos á causa de la energía permanente que imprime en todo el sistema de las fuerzas vitales. Son tantas las esperiencias que confirman esta opinion, que no hay necesidad de ulteriores pruebas para apoyarla. En todo el tiempo en que los europeos no conocieron la quina sino por medio del comercio, y en que el interes particular ó la codicia confundieron indistintamente y sin eleccion todas sus cortezas, no fue posible conocer perfectamente la naturaleza propia de este vegel; pero despues que los trabajos de tantos viajeros naturalistas han enriquecido la materia médica, y que la antorcha de la analisis química ilustra á los médicos para las preparaciones y usos de tan preciosa corteza, se puede escribir su historia de un modo mas completo y satisfactorio para los verdaderos sabios: yo sin embargo no espondré aqui sino los hechos que se han recojido con la mas escrupulosa observacion.

Siempre se hace mencion con complacencia de las épocas principales que recuerdan el descubrimiento de la quina. Los indios, segun parece por una tradicion muy antigua, estaban desde largo tiempo en posesion de esta medicina célebre, cuyas virtudes les habia manifestado una casualidad, pero que jamas quisieron revelar á sus conquistadores hasta el año de 1640, en que un acontecimiento particular hizo conocer la utilidad de esta inestimable planta. Hallábase en aquella época de virey del Perú el conde de Chinchon, y estando su esposa atormen-

tada de una terciana intermitente, cuya intensidad no habia sido posible mitigar de manera alguna, el gobernador de Loja le propuso el uso de los polvos de la corteza de quina, cuyas propiedades le habia descubierto un indio, y que administrados curaron perfectamente á la vireyna. Claro está que semejante suceso, y en una persona de aquellas circunstancias, debia acreditar estraordinariamente el medicamento; y asi fue que su conocimiento no tardó en estenderse por toda España, propagándole poco despues por toda la Italia los jesuitas. Es bien notorio el caritativo zelo con que el piadoso cardenal de Lugo, y su médico Sebastian Baldo de Génova, distribuyeron la corteza de quina á los enfermos indigentes de Roma. Casi en la misma época la Francia, la Inglaterra, la Alemania &c. se aprovecharon de los auxilios de un remedio tan útil y universal.

Mas no pasó mucho tiempo sin que la quina esperimentase la suerte desgraciada de todos los descubrimientos modernos; pues varios hombres, preocupados ó cegados por su amor propio, se opusieron á que se introdujese en la medicina, fundándose en algunas tentativas, que no surtieron el efecto que se esperaba por ignorarse sobre todo las dosis en que debia administrarse. Felizmente un inglés llamado *Roberto Talbot*, hombre ilustrado y emprendedor, logró, animado por la autoridad poderosa de su contemporáneo *Sydenham*, disipar toda duda acerca de la utilidad de la quina, adoptando un nuevo método de preparacion, cuyo secreto compró Luis XIV, restableciendo la munificencia de uno de los mayores Monarcas de Francia la fama de tan precioso remedio.

Paso en silencio las contestaciones ulteriores que se originaron acerca de esta sustancia, y los obstáculos que le opusieron posteriormente algunos médicos, que por otra parte no dejaban de tener instruccion, porque cuando la espe-

riencia ha decidido ya en su favor, es inútil detenerse en superfluos pormenores.

Historia natural de la quina.

Las primeras investigaciones exactas que se han hecho acerca de la historia natural de la quina se deben al zelo infatigable del famoso *la Condamine.* Sin embargo, el no haberse determinado bastantemente las diferentes especies de que se ha hecho uso hasta ahora, ha dado márgen á tantas opiniones falsas, y muchas veces contradictorias, acerca de su modo de obrar; asi fue que administrando los médicos indistintamente las cortezas que vienen á Europa por medio del comercio no pudieron fundar su opinion sino en esperiencias inciertas y casuales. La ciencia debe infinito á los preciosos trabajos del señor Don Celestino Mutis, director de la espedicion Botánica á Santa Fé de Bogotá, á los del señor Don Francisco Antonio Cea, uno de sus mas dignos compañeros, como igualmente á los recientes de los señores Humboldt y Bonpland. Lo que espondré en este artículo acerca de la historia natural de la quina lo debo en gran parte á las noticias que me ha proporcionado mi correspondencia con estos sabios, cuyos nombres se han hecho tan recomendables en los fastos de la materia médica. ¿Cuánto debo igualmente á la benévola atencion de los señores Ruiz y Pavon, autores célebres de la *Flora Peruana*, que se han servido remitirme muestras de las diferentes especies de quina que examinaron con tanta exactitud y zelo en el curso de su largo viaje? La reunion de estos diversos materiales acaso contribuirá á disipar la confusion que reina acerca de este particular, y á destruir un empirismo no menos ciego que deshonroso para la medicina.

La quina ó *chinchona* (PENTANDRIA MONOGINIA, LINNEO), que forma como se sabe un género muy señalado en la familia de las rubiaceas, es indígena del Perú,

y se halla con especialidad en la vasta provincia de Quito en el territorio de Loja: abunda igualmente en las cercanías de Santa Fé de Bogotá en la América meridional. Cómo estos dos paises por su situacion parece que ejercen una influencia análoga en su respectiva vegetacion, las plantas que crecen en ellos deben presentar los mismos caractéres, los mismos principios y las mismas virtudes.

El modo de cojer la quina es una funcion curiosa, que ofrece la industria de los habitantes de Loja. Aquellos á quienes corresponde esta especie de servicio, se van á los bosques bajo las órdenes de un gefe, trepando por los árboles de que están pobladas las altas montañas de aquel pais. Tienen segun se asegura señales fijas para conocer cuándo el árbol está en sazon, y separada ya la corteza de las ramas deciden de su mejor ó peor calidad por su color mas ó menos rojo, como igualmente por su sabor, por la facilidad y limpieza con que se quiebra, y por la consistencia de su tejido. Arrancada la corteza, suelen dejarla algun tiempo espuesta al sol, con cuya operacion mejoran su calidad, como se verifique con rapidez, pues secándose de esta manera se concentra, segun dicen, el principio medicinal, que siendo por naturaleza fácil de evaporarse, la humedad pudiera debilitarle ó llevársele consigo.

Las cortezas de que comunmente se hace uso se reducen á solas cinco especies muy conocidas, que el señor Mutis cree ser las únicas oficinales. Sin embargo, varias observaciones hechas por médicos instruidos, no dejan duda de que se puede hacer uso de algunas otras en el arte de curar. Como quiera que sea, estas cinco son las principales especies que me propongo dar á conocer, reservándome para despues el hablar ligeramente de las demas que pueden introducirse en la medicina. En muchas boticas de Europa se encuentran ciertas cortezas, que no perteneciendo al género *chinchona*, llevan sin embargo esta denominacion;

resultado inevitable de la costumbre de mirar como de una naturaleza idéntica todas las sustancias que se asemejan por algunos caractéres físicos esteriores.

Me parece conveniente hablar desde luego de la especie que fue la primera que se conoció, y de que se hizo uso en la medicina. Llámase vulgarmente quina gris ó de Loja, y es la CINCHONA *officinalis* de Linneo, descrita últimamente por Humboldt y Bonpland con el título de CINCHONA *condaminca*; nombre que le aplicaron estos sabios, porque es la misma planta que observó y dibujó el célebre viagero *Condamine*. Mr. Bonpland ha comparado con atencion las muestras que él mismo trajo del Perú con las que envió hace tiempo Mr. José de Jussieu, y se ha cerciorado de que son de la misma especie. Su carácter es fácil de establecer, pues se funda en una leve bolladura de las hojas, en la cual no habia reparado todavia ningun botánico.

En el territorio de Loja se encuentra regularmente la quina que halló en tiempos pasados *la Condamine*. Las principales montañas que la producen son las de Cajanuma, Urituciinga, Boqueron, Villonaco y Monji, y la hay tambien cerca de Guancabamba y de Ayaraca. Este árbol se eleva considerablemente, y Bonpland asegura que es la especie mas preciosa de todas; por lo cual los naturales la llaman *cascarilla fina*. Desde que la descubrió la Condamine se la ha sucesivamente confundido con otras especies introducidas mucho despues en la medicina, y en este error incurrieron tambien Linneo y Vahl. Creo que el viaje de Mr. de Humboldt ha contribuido mucho á aclarar semejante sinonimia. Mr. Bonpland á su regreso me dió unas muestras de dicha quina, cuya corteza delgada y muy arrollada es de un color rojo oscuro por afuera, y rojo claro por adentro. Su epidermis resquebrajada transversalmente es mas oscura que el cuerpo de la misma corteza,

que tira al color naranjado, y se divide en hojas ó capas delgadas con mucha facilidad. Esta quina no tiene casi olor, y su sabor, que al principio se parece algo al de la regalicia, se vuelve muy presto amargo y muy astringente.

La especie despues mas estimada, y al mismo tiempo la mas rara es la que se conoce con el nombre de quina naranjada (*conchona tunita*, LOPEZ) (*cinchona lancifolia*, MUTIS) (*cinchona nitida*, RUIZ y PAVON). Esta quina se la tiene equivocadamente por la verdadera especie oficinal que se empleó primitivamente contra las calenturas intermitentes. Los señores Ruiz y Pavon refieren que se halla en las elevadas y frias montañas de los Andes, en *Pampamarca*, *Chacahuassi*, *Casape*, *Casapillo*, *Cayumba*, *Sapan*, *Chuchero &c.*, y Mutis la encontró frecuentemente en las montañas de Santa Fé, en la provincia de *Fusagasuga*. Ya hemos dicho que es poco abundante, y seguramente casi nunca se encuentra en el comercio. Lo mismo sucede con la de *la Condamine*, que va escaseando cada dia mas; y ya los señores Ruiz y Pavon, y posteriormente Mr. Bonpland, han indicado los motivos de escasear tanto la buena quina. Parece que se sigue un sistema muy perjudicial tanto en el modo de cogerla como en el de ponerla en circulacion. Por una imprevision absurda se derriba el árbol sin tener el cuidado de plantar otro; ni tampoco se cuida de sembrar los granos por la preocupacion que se tiene de que no nacen, y para suplir esta falta se introducen en las cajas y los almacenes, no menos por engaño que por rutina, una infinidad de cortezas eterogéneas de una calidad mas ó menos astringente. Es verdad que hay inspectores encargados de impedir semejante comercio; pero la astucia de los vendedores se burla frecuentemente del exámen mas prolijo y aun de la mas exacta vigilancia.

Como es muy fácil confundir la quina naranjada con

la amarilla, los botánicos de Santa Fé previenen que para distinguirlas no hay que atenerse ni á la apariencia de la corteza, ni al exámen de la fractura, sino que para conocer invariablemente su carácter es necesario pulverizarlas y comparar luego los polvos y la tintura de las dos especies.

El color interior de la corteza es la primera señal que importa observar; este es leonado, mas ó menos análogo al de la miel; pero se oscurece pulverizándola y metiéndola en el agua. Esta especie de quina deja en el paladar no solo cierto sabor amargo, sino tambien un gusto aromático bastante notable, y es por lo general muy poco astringente. El señor Cea dice que poniendo una onza de esta quina pulverizada en infusion en doce onzas de agua fria produce al cabo de veinte y cuatro horas una tintura débil, sin espuma y verdaderamente leonada. La misma tintura puesta á hervir se carga mas, y adquiere un color mas vivo: la que se hace con el alcool es del todo semejante á esta. Habiendo comparado yo con la mayor atencion la corteza de la quina naranjada del Perú con la de Santa Fé, he visto que la primera es arrollada, y no lo es la segunda, lo que puede provenir, segun los señores Ruiz y Pavon del modo diferente con que las cortan. Hay tambien algunas otras diferencias, pero no hablaré de ellas, porque para esto necesitaria tener á la vista mayor cantidad de muestras de las que poseo.

El principio aromático que domina en la corteza de la quina naranjada le da, segun el señor Mutis, una eficacia particular sobre el sistema nervioso, de donde proviene su escelencia en las calenturas intermitentes esenciales, y en ciertas afecciones nerviosas periódicas. La escasez casi general de esta especie debia estimular á los americanos á propagarla con el mayor esmero. Su cultivo y su abundancia serian sumamente útiles á la humanidad.

La quina roja (*cinchona oblongifolia*, MUTIS) (*cin-*

chona magnifolia, RUIZ y PAVON) es la que al parecer ha reemplazado en las prescripciones medicinales las dos especies anteriores. Don Sebastian José Lopez la trajo á España, y el señor Ortega contribuyó mucho á darla á conocer. Abunda sobremanera en el Perú y en Santa Fé de Bogotá, y es la misma cuya corteza analizó el profesor Fourcroy para compararla con la de Santo Domingo.

Es fácil conocerla por el color rojizo de la superficie interior de la corteza, el cual se oscurece mas cuando se moja. Los polvos si se echan en infusion fria dan una tintura muy roja, y que sube mucho mas de color si la infusion se hace en agua caliente. Igual resultado se consigue si se hace con el alcool. Su sabor es de un amargo acre; y siendo esta la quina astringente por escelencia, los médicos ilustrados la emplean principalmente contra el escorbuto, las calenturas adinámicas, las gangrenas y todas las afecciones en que la contractilidad fibrilar se halla profundamente alterada.

A esta especie atribuyen muchos autores aquellas cortezas gruesas, anchas y compactas de color ferruginoso ó rojo de *ocre* introducidas en el comercio, y de las cuales ha hecho una muy exacta descripcion Guillermo Saunders. En efecto, los caractéres por los cuales se ha pretendido distinguir esta quina de la roja á ordinaria, no pueden, como han observado algunos, constituir una diferencia específica. Su grandor, su forma, su color oscuro, su escesiva astringencia, la abundancia de su principio resinoso &c. pueden provenir de ser las cortezas del tronco ó de las ramas gruesas del árbol, en lugar de ser cortezas de ramas pequeñas.

La antigüedad del árbol, la calidad del terreno, y otras varias circunstancias influyen tanto en su carácter esterior, como en sus virtudes medicinales, á lo menos esta es la opinion de Fothergill, Yrving y otros facultativos ilustra-

dos. Consultando ademas las observaciones de Mr. Saunders acerca de las cortezas anchas del tronco de la encina comparadas con las cortezas sacadas de ramas delgadas, se verá que del exámen profundo que hizo de unas y otras resultaron iguales diferencias tanto químicas como físicas.

Siguiendo la cronología de las diversas especies de quina segun la época de su descrubrimiento, debemos hablar ahora de la amarilla (*cinchona cordifolia*, MUTIS) (*cinchona pubescens*, VAHL) (*cinchona micracantha*, RUIZ y PAVON). En 1740 se comenzó á hacer uso de ella en la medicina; crece en las montañas frias y elevadas del Perú, y abunda en las provincias de Loja y de Cuenca. El señor Tafalla tuvo ocasion de observarla en el año de 1797 cerca de la ciudad de San Antonio de playa grande, y comunicó su descripcion á los autores de la *Flora Peruana*. Se creyó por mucho tiempo, que esta especie era la misma que la llamada naranjada. Vamos ahora á describir sus caractéres distintivos segun los estableció el señor Mutis.

La superficie interior de la corteza de esta quina es de un amarillo de paja que se hace mas oscuro metiéndola en el agua, y que se debilita si se pulveriza. De su infusion en frio resulta una tintura muy débil, que con el calor se hace mas fuerte. Ademas mascándola deja un sabor muy amargo, que es su principio predominante, sin dejar en la lengua ni en el paladar sensacion alguna astringente. Como la quina naranjada obra muy eficazmente sobre el sistema nervioso, asi la roja tiene una influencia señalada en la irritabilidad de los músculos. El señor Mutis quiso establecer que la quina amarilla ejercia una accion particular sobre los humores del cuerpo humano en virtud del principio amargo que contiene; pero no pueden adoptar esta opinion como una verdad médica los fisiólogos prácticos que han exáminado con esmero las relaciones di-

rectas de los remedios con las fuerzas vitales de la economía animal.

En fin, hay otra especie de quina, que han empleado recientemente los médicos, y con especialidad Mr. Clarke, sabio inglés. Esta es la quina blanca indígena de San Fé de Bogotá (*cinchona ovalifolia*, MUTIS), (*cinchona macrocarpa*, VAHL) especie que aun no se ha encontrado en las montañas del Perú.

Teniendo á la vista las numerosas muestras que se me han enviado, es muy facil distinguir las cortezas de esta especie de las demas de que hemos hablado. Por lo genegeneral son muy delgadas, y de un color blanquecino, que se hace mas subido metiéndolas en el agua. Su tintura, tánto en frio como en caliente, se carga considerablemente, presentando mucha espuma en la superficie. El señor Cea asegura, que puestas en infusion en el espíritu de vino, dan una tintura mas débil y con menos espuma que en el agua fria. Por último esta especie de quina, es de un amargo muy fuerte, y tiene un gusto acerbo, sumamente desagradable.

El señor Mutis ha hecho observaciones muy importantes sobre el modo de accion de esta quina. Como su astringencia es casi ninguna, opina que se podria administrar con utilidad en ciertas afecciones febriles ó inflamatorias en que serian perjudiciales las demas especies; y pretende ademas que su actividad medicinal se dirige mas directamente á los sistemas glandulosos y linfáticos, de donde proviene su mucha eficacia en las alteraciones particulares de las membranas mucosas.

De lo espuesto se infiere que la quina blanca perdió su crédito sin razon alguna. Cualquiera se acordará que esta fue una de las especies que se sometieron al exámen de la antigua sociedad real de medicina, empleando al esfecto la corteza que envió de Madrid el señor Ortega, pro-

fesor de Botánica en aquella capital. La facilidad de establecer comunicaciones entre Europa, y el nuevo reino de Granada por Cartagena, y el famoso rio de la Magdalena, escita los mas vivos deseos de que se fomenten su comercio. Con respecto á este punto conviene consultar las varias cartas que en otro tiempo dirigió á Borsicri Mr. Asti, acerca de las escelentes cualidades de las diversas especies de quina que se crian en Santa Fé de Bogotá, y de la utilidad que resultaria de favorecer su comercio y estender su uso. Nadie quizá ha tenido mas ocasiones que yo de comprobar la exactitud de las investigaciones y observaciones de aquel médico italiano, pues habiendo multiplicado los ensayos tanto en el hospital de San Luis, como en otras partes, las cortezas de Santa Fé de Bogotá han rivalizado siempre en resultados felices con las peruanas.

Omito pues reproducir en esta obra las vivas contestaciones que hubo entre los señores Ruiz y Pavon, y los zelosos discípulos del señor Mutis acerca de cual de las dos quinas merecia la preferencia; porque aunque se puede decir que esta disputa ha formado época en la historia natural, solo ha servido en mi concepto para oscurecer algunas verdades útiles con las exageradas aserciones que dicta casi siempre el espíritu de partido. Se ha intentado decidir la cuestion, apoyando las razones en ciertos analisis sutiles de algunos químicos; pero nosotros somos de parecer, que se necesita mas tiempo y mas calma para fallar en este pleito científico, y que es menos prudente apelar á las esperiencias que hicieren en adelante médicos imparciales, que son los verdaderos y únicos jueces en una materia de tanta importancia.

Ya hemos espuesto los principales conocimientos adquiridos hasta el dia acerca de las cinco especies de quina, que hasta ahora han empleado los médicos con mas frecuencia y utilidad. Las investigaciones que estos hicieren

en adelante, serán las que decidan si el arte de curar podrá aprovecharse de otras muchas especies, que han descubierto los viageros modernos como son la *cinchona ovata*, que encontraron en los bosque de los Andes los señores Ruiz y Pavon; la *cinchona dichotoma*, que descubrió el señor Tafalla en los valles de Chicoplaya; la *cinchona rosea*, cuyas flores sirven de adorno en los templos; la *cinchona grandiflora* de las orilla del Pozuzo; la *cinchona purpúrea* de las montañas de Pati; la *cinchona glandulífera*, á la cual se atribuyen propiedades muy activas; la *cinchona laccifeca*, llamada con este nombre, por el hermoso color de laca que proporciona (1); la *cinchona acutifolia*, que se cria en las inmediaciones del rio Taso; la *cinchona lanceolata*, la *cinchona corimbifera &c.*

Serán, por otra parte, los botánicos los que examinen si deben agregarse al género de las *chinchonas*, varias cortezas traidas de las Colonias á Europa, entre las cuales merece particular mencion la *cinchona caribœa*, que crece espontáneamente en las islas de los caribes, especialmente en la Jamaica y Santo Domingo, y la *cinchona montana* de Bardier, ó *cinchona floribunda* de Swartz, y de Vahl, llamada vulgarmente *quina piton*, ó *quina de las montañas*, y que abunda en la Martinica, Santa Lucía, Guadalupe &c. La primera de estas dos últimas especies se halla exactamente descrita en las transacciones filosóficas de Londres por Mr. Wright. Las cortezas de esta quina se presentan á manera de tubos salpicados en la superficie, con

(1) Tengo algunas muestras de esta apreciable especie, que debo á los señores Ruiz y Pavon. En una carta que les dirige el señor Tafalla, dice que raspando con un cuchillo la parte interior de esta quina, apenas acabada de cortar sale un jugo, que endurecido con el calor del sol puede sostituirse á la laca, y á la cochinilla en los tintes; y que por esto el padre Gonzalez la envió de Lima con el nombre de laca chinchónica.

algun poco de lichen menudo; si se les quita la epidermis delgada que es de un color gris, se advierte una capa negruzca. Se atribuye á esta quina un sabor aromático análogo al del rábano. Los fragmentos que se arrancan del tronco son menos convexos, y en ellos se distinguen muy claramente dos capas; á saber: la superior mas espesa, rugosa, con muchas grietas profundas, y muy facil de romperse; y la otra dura, fibrosa, verdinegra, y de un amarga estraordinario. Por lo que toca á la segunda especie, Bardier fue el primero que en 1777 la dió á conocer en Francia. Se distingue por el color gris de su epidermis que cubre un parenquima fibroso de un color negruzco pálido. Las muestras forman una especie de roscas. El principio predominante de esta quina es el amargo: su gusto se acerca al de la genciana; no tiene olor alguno, y los médicos de la Guadalupe, le atribuyen una propiedad emética nada dudosa. Mr. Dubuc intendente de la Martinica, sugeto de mucho mérito y de profunda ciencia, acaba de remitirme una gran cantidad de esta corteza que me ha servido para confirmar las esperiencias antiguas.

Volvamos á las cinco especies de quina que ya hemos calificado de oficinales, y cuyo carácter es incontestable. Algunos han sostenido que los colores de las cortezas (que es por donde se ha tratado de diferenciar las especies) no eran atributos constantes: sin embargo sabemos por los viageros, que no solo los que trabajan en descortezar los árboles de la quina, sino tambien los muchachos distinguen perfectamente una especie de otra, solo con verlas, y que jamas se equivocan cuando se les envia á buscarlas.

Propiedades físicas. Se han hecho muchísimas esperiencias para formar una idea justa de las propiedades fisicas de la corteza de la quina. Bien conocidas son las del célebre Hales, insertas en su *Hemastatica.* Habiendo sometido unas arterias á la accion de un cocimiento de quina, ob-

servó que estos vasos no solamente se contraian visiblemente, sino que conservaban de tal manera el aumento del tono, causado por aquel estimulante, que era muy dificil hacerlas volver de nuevo á su primer diámetro. Ademas, para calcular la virtud estíptica de la quina, abria algunos animales, y hacia pasar al traves de un tubo arterioso un fuerte cocimiento de ella; pero es preciso confesar que semejantes ensayos no eran muy á proposito para ilustrar, y proporcionar un verdadero conocimiento de las virtudes de este remedio.

No hablaré de los trabajos de Pringle, Macbride, Percival, Saunders &c. para comprobar las cualidades antisépticas de la quina: diré solo que de ellos resulta que las infusiones ó cocimientos de esta corteza, retardan mas ó menos la descomposicion pútrida de las sustancias animales. Mr. Irving ha hecho en una de sus obras la descripcion de un instrumento mas curioso que útil, para conocer los diferentes grados de astringencia, que pueden manifestar las diversas especies de quina. Este instrumento se compone de cabellos trenzados que se humedecen con un cocimiento de la misma quina; sin embargo con semejante esperiencia Mr. Irving ha conseguido descubrir que el ácido vitriólico y la quina reunidos son mucho mas astringentes que cuando se usan separados. Todos estos resultados no dejan de interesar el arte de curar; pero no serán realmente útiles hasta que se logre determinar de un modo exacto y preciso cual es el verdadero principio medicinal de la quina.

Propiedades químicas. La materia médica cuenta ya un gran número de trabajos relativos á la analisis química de la quina; pero la mayor parte de ellos por no haberse hecho con medios suficientes, no son de utilidad alguna para dirigir la conducta de los médicos. Sin embargo son muy dignos de ser citados con elogio los ensayos de Geoffroy,

Spielmann, Buquet, Cornete, Percival, Kentish &c. Fourcroy y Vauquelin sobre todo han indicado el camino que deben seguir los que quieren hacer esperiencias. Las primeras tentativas que hizo Fourcroy, fueron con una especie de quina traida de Santo Domigo, y que á la verdad se atribuyó con poco acierto al género *cinchona* (*cinchona caribœa*). El resultado mas notable de este análisis vegetal es una sustancia, que predomina constantemente sobre todos los demas principios que el agua estrae de la quina. Este sabio químico observa que aquella sustancia no es ni un estracto propiamente tal, ni una mezcla de goma y resina como se habia creido antes, sino una sustancia *sui generis*, cuya propiedad especial es la de saturarse del oxígeno contenido ya en agua, ya en la atmósfera, y de convertirse en fin en una verdadera resina. Por efecto de esta combinacion toma un color mas ó menos subido, y se presta mas ó menos á disolverse en el agua. La misma corteza deja por residuo una materia vegetal particular formada de carbon, hidrógeno, azoe, y de una pequeña cuantidad de oxígeno; pero si se emplea en esta base el ácido nítrico se puede aumentar la proporcion de este último principio &c.

El mismo Fourcroy dió un nuevo interes á su trabajo comparando el analisis de la quina de Santo Domingo con el de la roja del Perú, pues con este exámen comparativo advirtió una diferencia esencial. Notó que la segunda corteza contenia menor cantidad de sustancia estracto-resinosa, y mayor cantidad de oxígeno; y semejante fenómeno le proporcionó la esplicacion de la causa por qué esta quina se disuelve en el agua con mas dificultad que la anterior, y da al mismo tiempo un estracto mas aproximado al resinosa; y últimamente hizo ver que la existencia de una porcion de oxígeno mas considerable era la que hacia que la quina del Perú, tuviese mas astringen-

cia y menos amargura que la de Santo Domingo. De este hecho dedujo Fourcroy otro tan curioso como útil. Demostró que cargando por medio del ácido muriático oxigenado, los productos estractivos de la quina de Santo Domingo con cierta cantidad de oxígeno, se la podian comunicar las calidades activas de la quina del Perú &c.

Este primer trabajo del profesor Fourcroy dió motivo á las importantes investigaciones de Mr. Deschamps, farmacéutico de Leon, cuyos resultados deben precisamente ocupar este lugar. Mr. Deschamps no cree que se pueda atribuir la formacion de la materia insoluble á la combinacion del oxígeno. El hizo sus principales esperimentos con infusiones y cocimientos de quina, cuyos depósitos tienen la apariencia de unos polvos rojos. Lavados varias veces con agua caliente, y purificados por medio del alcool, ofrecen una consistencia como gomosa é hilachosa antes de secarse enteramente; pero despues adquieren un color mas subido; y sujetándolos á la accion del ácido nítrico, sulfúrico, muriático ó acético, se disuelven sin que aparezca efervescencia alguna. Espuestos en un crisol á un fuego vivo y continuado toman un color blanco; y mojados con agua hacen un ruido semejante al de la cal viva, cuando se la disuelve tambien en agua; fenómeno que prueba incontestablemente, la existencia de esta tierra. Conviene ademas tener presente que la potasa y el amoniaco descomponen la disolucion de quina, obrando con ella como en todas las disoluciones de sales con base terrea &c.

Una vez probada la existencia de la cal, Mr. Deschamps cree que su desarrollo se debe á la descomposicion de una sal particular, que mira como esencial en la corteza de la quina; descomposicion muy facil, pues se consigue con el calor de la ebulicion, y una gran cuantidad de agua. Esta sal se obtiene con facilidad machacan-

do una libra de corteza y macerándola en el agua fria destilada, hasta que todos los principios de la quina esten totalmente agotados. Reunidos los licores y filtrados, se dejan evaporar despues á un calor suave hasta que lleguen á tomar la consistencia de un jarabe: se dejan reposar por espacio de diez dias, al cabo de los cuales se decanta el licor y al momento se ve formarse una gran cuantidad de cristales blancos, brillantes, ductiles, y muy solubles en el agua fria. Esta sal es perfectamente neutra pues no altera de modo alguno la tintura de tornasol, ni el jarabe de violeta. Creyeron algunos químicos que era un acetate de cal; pero Mr. Deschamps ha refutado esta opinion, no habiendo encontrado ninguna de las propiedades que caracterizan dicho acetate; por lo cual cree mas bien que es un ácido cuya naturaleza aun no está determinada. Ademas esta sal, que ha llamado la atencion de todos los químicos, se encuentra en diferentes especies de quina. Mr. Vauquelin, que la examinó con el mas prolijo cuidado, parece convencido de que el ácido que contribuye á formarla, difiere esencialmente de todos los que hasta el dia ha descubierto la química; por cuya razon propuso que se le llamase ácido químico, hasta que mas examinadas sus combinaciones, llegasen á ser conocidas. Pudiera pues esta nueva sal llamarse muy bien quinate de cal; pero se aventuró con demasiada ligereza la opinion de que la espresada sal, era el solo principio febrífugo de la quina.

Segun ulteriores esperiencias parece que la quina contiene en mayor ó menor cantidad, un principio análogo á la gelatina. Mr. Seguin fue el primero que se ocupó de este principio que obra con los reactivos del mismo modo que la gelatina. En efecto, los cocimientos de quina mezclados con los de agalla, dejan un precipitado como el de la gelatina animal; se hace elástico á medida que se seca,

y destilado luego da lo mismo que este último, á saber, azoe, carbonate de amoniaco, y un ácido prúsico, que puede disolverse en licor destilado por medio de los oxidos de hierro. Estas esperiencias modernísimas han dado margen á que se asegura que las propiedades medicinales de la quina dependen en su totalidad de semejante principio gelatinoso; y ahora ultimamente ha habido quien pretenda sustituir á la quina el uso de la gelatina para la curacion de las calenturas intermitentes. Acerca de este remedio diremos adelante nuestro parecer.

Esta misma consideracion dió motivo para presumir que podia considerarse como quina de mayor eficacia la que diese mas precipitado por medio de la agalla y *vice-versa*. Si esto fuera cierto, la analisis química y la medicina estarian acordes, y ya tendriamos un reactivo para poder conocer y escoger la mejor especie de quina, ya estuviese en polvos, ya en rama, ó aunque fuese en cocimiento; ventaja que aun no se ha podido conseguir.

El señor Westring, sabio médico sueco, ha hecho algunas esperiencias químicas comparativas con ocho especies de quina que le enviaron los señores Swartz y Thumbarg. Por sus observaciones cree que la virtud antiperiódica y febrífuga de la quina, consiste particularmente en su principio curtiente, y para manifestar la existencia y proporcion de este principio la precipita por medio de una cola animal, considerando este método como el mas seguro. Segun su opinion, lo que se llama propiedad tónica en la quina no es absolutamente otra cosa, sino la facultad de que hablamos mas ó menos desenrollada en unas cortezas que en otras. Por último, el mismo sabio ha encontrado que esta virtud se halla en grado muy eminente en la quina amarilla; razon por la cual parece debe merecer alguna preferencia.

Lo que generalmente ha causado la diferencia que se

halla entre las analisis que han hecho diversos químicos, es el haberlas verificado cada uno con distintas especies de quina. Mirabelli químico muy distinguido de Pavía se ha ocupado principalmente de la amarilla. La que sometió á su exámen tenia un sabor acre, ácido, y de una amargura superior á la de las demas especies. No referiremos aqui todos los pormenores de su analisis tal vez demasiado minuciosa, y diremos solamente que de ella resulta que la quina amarilla empleando con ella los reactivos y métodos generalmente adoptados, se ve que contiene con evidencia ácido cítrico, ácido agállico, muriato de cal y de magnesia, nitrate y sulfate de potasa, una sustancia estracto-resinosa, otra estracto-mucosa, otra inerte insoluble en el agua y en el alcool, muco ó goma, gluten parecido al que se estrae del trigo, una resina pura, y por último una sustancia leñosa. Destilando una libra de quina amarilla en baño de maría, da ademas una flema levemente ácida, unida á una sal amoniacal, y á una sustancia aceitosa, un carbon que da carbonate de potasa, sulfate de potasa, y carbonate de cal y de magnesia. Una onza de quina disuelta en el ácido nítrico, da un ácido oxálico, oxalate de cal, ácido acetoso, resina; y una materia estracto-resinoso.

Despues de haber espuesto Mirabelli esta analisis, recomienda que no se administre el cocimiento de quina amarilla con los remedios marciales salinos, como son las diversas tinturas, ó el sulfate de hierro, ó el muriate de amoniaco marcial, porque entonces hay descomposicion por medio del ácido agállico que contiene la quina; pero cree sin embargo que se puede administrar con utilidad el hierro en sustancia con la quina en polvos, porque dice que en este caso el ácido agállico de la quina, dispone las moléculas de hierro para que obren de un modo mas pronto y mas eficaz sobre los órganos de la digestion, y

produce una mudanza favorable en toda la economía, facilitando probablemente la mezcla del hierro con la sangre. Propone en seguida la confeccion de una quina artificial, esto es, la composicion de un medicamento, que teniendo los mismos principios, tenga las mismas cualidades. Para conseguir este objeto opina que convendria unir sustancias amargas con asgringentes, sobre todo aquellas que por esperiencia se sabe que contienen mucho ácido agállico, y que variando las proporciones se modificarian conforme se quisiese las propiedades medicinales.

Hay en la quina un principio de que los químicos todavia no han hecho mérito, y que no obstante merece una atencion particular de parte de los médicos: hablo del hierro que en mayor ó menor cuantidad se encuentra constantemente en la quina. Para demostrar su existencia, el señor Don José María Cabal, químico hábil, y yo, hemos reducido á cenizas una porcion de este vegetal, las que disueltas luego en ácido nítrico nos dieron un hermoso azul de Prusia (*prusiate de hierro*), por medio del prusiate de potasa. El hierro combinado con el ácido prúsico se precipita, y la potasa queda disuelta en el líquido.

Mr. Vauquelin se ocupó tiempo hace con estraordinario esmero del analisis de la quina; para cuyo importante trabajo recogió un número considerable de sus diferentes especies. Seria estenderme demasiado si tratase de esponer los métodos que empleó para el efecto; por lo cual me limitaré á dar noticia de los resultados que obtuvo. Si se comparan las diversas especies de quina por las propiedades químicas que manifiestan, se hallará que dichas especies se pueden reducir todas á tres secciones principales. La primera comprende las que precipitan el tanino, y no la cola animal: en la segunda al contrario, se pueden colocar las que precipitan la cola animal y no el tanino; y por último la tercera contiene las que precipi-

tan á un tiempo el tanino, la cola animal y el tartrate de potasa antimoniado; y esta es la razon porque en mi concepto han variado tanto los resultados de las esperiencias químicas que se han hecho con la quina, y otros varios vegetales.

Veamos ahora qué es lo que se puede deducir de las investigaciones ulteriores de Mr. Vauquelin. Parece probable; que la cualidad febrífuga de las diferentes especies de quina debe atribuirse á una ó á varias de las propiedades de que acabamos de hacer mencion; por manera que los demas vegetales, que contengan las mismas cualidades deberán tener virtudes análogas. Ya algunos habian asegurado que la energía medicinal de la quina consistia especialmente en la facultad que tenia de precipitar el tanino, pero esta asercion es evidentemente inexacta, porque se ve que algunas especies sin tener semejante propiedad combaten poderosamente la calentura. Sin embargo, el principio que precipita la infusion de corteza de encina ó de agalla, es evidentemente febrífugo, puesto que los médicos observan que la quina tiene una virtud superior cuando produce este mismo efecto.

Ciertas especies de quina pueden no obstante ser eminentemente febrífugas aunque no precipiten de modo alguno la infusion de casca ó de agalla, con lo cual se ve claramente que no es solo el principio que causa aquella especie de precipitacion el que combate la calentura. Mr. Vauquelin le ha examinado con mucha atencion, y resulta que su color es oscuro, su sabor amargo, que se disuelve con mas facilidad en el alcool que en el agua, y que precipita el tartrate antimoniado de potasa; pero no tiene la misma accion sobre la cola-fuerte, y se le nota alguna analogía con las sustancias resinosas. En cuanto al principio que en algunas especies de quina precipita la cola fuerte, su sabor es amargo á un tiempo y astringen-

te, y se disuelve mejor en el agua que el que en otras especies precipita la infusion de la casca; se disuelve en el agua y no precipita el tártaro estibiado. ¿Qué podrémos, pues, sacar de todo este trabajo hecho por un químico de tanta habilidad con varias especies de quina? Dificil es, á la verdad, determinar todavia cuál es el principio esencialmente curativo de la calentura; y el mismo Vauquelin confiesa que los esperimentos que ha hecho están lejos de ser tan completos que puedan manifestarlo.

Mr. Laubert, famoso por sus grandes conocimientos químicos, acaba de someter la quina á la accion del éter sulfúrico; y este nuevo reactivo le ha hecho descubrir en élla: 1.º una sustancia verde de un olor nauseoso, análogo al del beleño, y con algunas propiedades de la liga: y 2.º una materia blanquizca, colorada en rojo mas ó menos subido por una tercera sustancia de la naturaleza al parecer de los aceites volátiles. En cuanto á la materia cristalina, aislada con tanta habilidad por Mr. Laubert, no es otra cosa sino el *chinchonino* del señor Gomez, escelente químico de Lisboa.

Propiedades medicinales. Las de las cinco especies de quina que se hallan en nuestras boticas son absolutamente relativas á los casos particulares de su aplicacion; y de consiguiente es una preocupacion atribuir cierta preeminencia á alguna de ellas sobre las demas. La mejor y la sola buena, como lo observa el señor Mutis, es aquella que conviene de la afeccion que el médico trata de cura. Siendo cierto que estas cinco especies tienen virtudes que les son peculiares, se deja conocer que pueden juntarse con utilidad en la cura de las enfermedades, y servir de base á muchas combinaciones ó preparaciones medicinales, reuniendo de este modo en grado muy superior sus propiedades características.

Los señores Mutis y Cea han tratado mucho de la elec-

cion que debe hacerse de la corteza de la quina, y han atribuido mayor energía y actividad á la del tronco y de los ramos gruesos. Pero ¿debemos creer acaso con estos dos sabios que las propiedades de la corteza son tanto mas eficaces cuanto mas viejo sea el árbol de donde se arranca? Los señores Ruiz y Pavon son de contrario parecer; y esta cuestion solo podrá decidirse cuando se conozca el principio que constituye esencialmente la virtud medicinal de la quina. Se observa con efecto que las plantas tiernas contienen mucho mucílago, primer resultado de la vegetacion; que la acidez se hace sentir mas en ellas, y que tienen mas sustancia sacarina; pero á proporcion que los árboles envejecen todas estas sustancias se disminuyen, y entonces se manifiestan las resinas, los bálsamos, el tanino &c., que son las últimas operaciones de la vida vegetal, sin que sea posible esplicar los medios que emplea la naturaleza para verificar semejante transmutacion. Solo se trata, pues, de determinar en qué época la virtud febrífuga existe en mayor cantidad en el tejido vegetal. Por último, hay una postrera consideracion debida á las innumerables observaciones del señor Mutis, y es que la quina, segun la esperiencia, mientras mas se guarda es mas activa, con tal que se preserve del ayre y de la humedad; y el señor Cea cree fundadamente que una exacta analisis de la quina en distintos estados de vejez descubriria la razon de este importante hecho.

Pasemos ahora al objeto de este artículo, que debe interesar sobre todo á los médicos que egercen la facultad sin prevencion ni sistema; hablo de las aplicaciones medicinales de la quina. Nada diré de tantas hipótesis obscuras como se han publicado en muchos libros sobre el modo y mecanismo con que obra este remedio. Dejaré á un lado tantos razonamientos frívolos y superfluos acerca de las pretendidas modificaciones causadas por la quina en

la materia morbífica, que se ha creido ser el alimento de la calentura, y en las calidades alcalinas, ácidas y viscosas de la sangre; porque corresponde á la dignidad de las ciencias físicas condenar á un profundo y perpetuo olvido tan vanas producciones de la imaginacion, que prueban tanto la insuficiencia como la vanidad del espíritu humano.

Con la historia de la quina va hermanada naturalmente la teoría de las calenturas intermitentes, contra las cuales esta corteza ha sido considerada por largo tiempo como el remedio *específico*. Esta última denominacion es una espresion vaga que nuestros predecesores sustituyeron á las ideas exactas que no tenian. Mr. Gasteller ha demostrado muy claramente que la quina, lejos de merecer semejante calificacion, contribuye al contrario en algunas circunstancias á prolongar y hacer mas intensa la calentura, y cita el ejemplo de una muger que habiendo abusado de este remedio bajo todas las formas, fué acometida de hidropesía con acidentes mucho mas funestos que los que habia tratado de curar con la quina.

Cualquiera que sea la eficacia que se suponga á este remedio para combatir la calentura intermitente, se sabe que la mayor parte de las afecciones de este género, y particularmente las que se declaran en primavera, cesan espontáneamente despues de la revolucion del séptimo paroxismo, y que el uso de algunos amargos indígenos basta ordinariamente para ayudar la naturaleza. Con todo, rara vez se pueden curar sin quina las calenturas intermitentes rebeldes, sobre todo las que alcanzan hasta la estacion húmeda del otoño, como tampoco las perniciosas atáxicas, que hacen estrago en los parages pantanosos y mal sanos.

Hipócrates confirmó con muchas sentencias este resultado de la observacion, á saber, que una calentura ter-

cianaria simple se conoce casi siempre en el séptimo acceso. Galeno anunció esta verdad incontestable, y Pinel tiene la gloria de haber restablecido acerca de este punto la sabia doctrina de los antiguos. Por otra parte, mil accidentes han manifestado el peligro que hay en suprimir demasiado presto las calenturas intermitentes. Seria ademas repetir un axioma muy conocido el decir que esa conmocion violenta y general de los órganos vitales, que ese movimiento sucesivo de las fuerzas motrices, pasando de la periferia al centro y del centro á la periferia; que esa irritacion nerviosa que agita tumultuosamente el sistema de la circulacion, y en fin, que todos esos desórdenes físicos de la economía, que se renuevan en períodos determinados, son absolutamente necesarios á las miras curativas y finales de la naturaleza; por manera que en ciertas afecciones crónicas, en que estos fenómenos son casi nulos, la medicina se halla reducida, por decirlo asi, á envidiar el arte de provocar á su arbitrio el aparato de los movimientos febriles.

No obstante cuando los paroxismos de una calentura intermitente se prolongan mas del término acostumbrado ya no deben considerarse como medios enérgicos de curacion, y en este caso debe administrarse indispensablemente la quina en la forma que prescribiremos mas adelante.

Supongo sin embargo que ante todas cosas se han combatido los accidentes particulares con que se pueden complicar las calenturas intermitentes, y cuya destruccion favorece los efectos curativos de la quina. Asi es que algunas veces las fuerzas vitales se exaltan de tal suerte en el sistema vascular que se necesita acudir á la sangría. Este fenómeno se observa en aquellas calenturas llamadas en otro tiempo, y con razon, flogísticas, y que Casimiro Medicus ha presentado como capaces de tomar el carácter de continentes. Algunas veces tambien estas calenturas (par-

ticularmente las tercianas) vienen acompañadas de una irritacion especial del hígado, del estómago y del duodeno, lo que causa una secrecion estraordinaria de bilis que se acumula en las vias digestivas. Esta complicacion es frecuente, sobre todo en el verano y en el otoño; y los síntomas que la anuncian son los vapores fétidos, el amargor de boca, el sarro amarillo que cubre la lengua, un dolor vivo en las órbitas, y en la region epigástrica &c.; en este caso los eméticos deben proceder á la quina, y no es muy raro que los paroxismos cedan á este primer remedio. Ya hace tiempo que Stahl dijo que el vomitivo era muy conveniente en las tercianas legítimas. En fin, la causa que entretiene el fomes febril puede tener su asiento en parte mas honda, y dirigir mas directamente su accion irritante á la membrana mucosa del canal intestinal. Es mas útil entonces comenzar con un purgante, que poniendo en accion la contractilidad muscular de este órgano, ha producido muchas veces por medio de semejante acto perturbador la solucion radical de la calentura, segun lo han observado muchos médicos. Por lo contrario, si los accesos repiten despues del efecto de los purgantes, es necesario administrar inmediatamente la quina.

Pero estos diversos medios preparativos convienen rara vez para la curacion de las calenturas atáxicas, que tienen un tiempo remitente ó intermitente. Ya he demostrado en otra parte que semejantes afecciones pertenecen especialmente á la medicina activa, y que la indicacion fundamental es sostener las fuerzas vitales por medio de la quina, segun los principios generalmente recibidos entre los médicos. (*Véase mi tratado sobre las calenturas perniciosas ó atáxicas intermitentes*). Forti asegura con fundamento que este remedio por su accion soberana destruyó hasta las mas mínimas señales de la alteracion morbífica, y Cleghorn que ha observado y descrito con tanto ti-

no las enfermedades de la isla de Menorca, confiesa que al principio anduvo demasiado tímido en administrarle. Ni el color ceniciento de la cara y de los ojos, ni las orinas ictéricas, ni la tumefaccion de la capacidad abdominal, ni otros fenómenos de este género deben impedir que se recurra inmediatamente al único medio saludable que el arte proporciona contra una afeccion tan eminentemente peligrosa. En circunstancias críticas de esta clase se ha visto la quina contener como por encanto el delirio, la convulsion, los sudores colicuativos, las soñolencias letergicas, las cefalagias, las disneas sofocativas y otros síntomas cuya reunion es tan funesta.

Bien conocida es la máscara engañosa y pérfida con que se disfrazan habitualmente ciertas calenturas que con razon se llama *subintrantes*, porque sus accesos se anticipan contínuamente y se enlazan entre ellos, de manera que no seria dificil tomarlas casi siempre por calenturas continuas si la sagacidad de los médicos que las combaten no llegase á señalar el caracter de sus funestas é insidiosas epidemias. En la oscuridad que las envuelve, ya regulares, ya anómalas, suelen causar estragos estraordinarios antes que se consiga conocer su naturaleza y su gravedad. En este caso la conducta que ha de observar el médico no puede ser dudosa, pues el solo remedio capaz de contener este azote violento y destructor es la quina: ningun otro medio pudiera compararsele: en infinitas circunstancias ha disipado todos los temores y ha dado la vida á millares de personas. Por desgracia no siempre se puede aplicar á tiempo y con oportunidad, porque estas calenturas, cuya intermitencia es imperceptible, aparentan á veces una benignidad que suele engañar al observador mas reflexivo.

Hablando de las calenturas intermitentes, es preciso observar que la disposicion epidémica les imprime en ciertas circunstancias tal fuerza y tal carácter que resisten á

la misma quina. Hillary vió reynar en la Barbada una calentura cuyo tiempo era cuotidiano, y que jamas cedia á la quina si no se administraba acompañada con sustancias salinas ó amargas. Mr. Boullon, médico distinguido de Abeville en una epidemia particular que ha descrito observó que, la quina no aprovechaba para la curacion de las calenturas remitentes atáxicas complicadas con los caracteres propios del órden de las calenturas adeno-meningeas.

La quina tiene igualmente una eficacia muy grande en las varias é innumerables enfermedades á quienes caracterizan accesos periódicos, separados unos de otros por intervalos mas ó menos largos en que se advierte una perfecta salud. Es digna de admiracion sin duda la aparicion singular de ciertos fenómenos morbíficos sujetos á influencias ocultas que la vista del hombre no puede penetrar. Conócese ademas la afinidad particular de estas afecciones con las calenturas intermitentes; y como lo ha observado Casimiro Medicus, la identidad de los medios con que se curan no es uno de los menores rasgos de su semejanza. Por esta razon ha triunfado la quina frecuentemente de muchas de las enfermedades que están sujetas á repeticiones fijas, y que son tan peligrosas por la violencia de sus síntomas como por la frecuencia de sus reincidencias. Yo me he valido de la quina en polvos para curar una afeccion nerviosa que se habia fijado en el lado izquierdo de la cabeza de una muchacha de una constitucion muy irritable. El dolor se renovaba cada cinco dias con una regularidad admirable, y duraba cerca de tres horas. Es de advertir que no habia irritacion alguna en el sistema vascular, ni la menor alteracion aparente en las demas funciones. Este síntoma local se curó con la misma facilidad que una calentura de acceso.

Vamos ahora á examinar de qué utilidad puede ser la quina en las calenturas adinámicas y atáxicas continuas.

Barthez observa muy acertadamente que este remedio está indicado con especialidad en las calenturas malignas en cuanto tienen recargos, cuyo carácter remitente está muy señalado aun cuando los crecimientos no sean periódicos. La virtud tónica de la quina es singularmente propia para prevenir estos crecimientos, porque ellos están determinados, aun cuando el dolor de las causas de la irritacion en los órganos particulares se hace de repente mas poderoso que lo era antes con respecto á las fuerzas motrices de estos órganos. Pringle, Monro, Lind &c., han recomendado igualmente el uso de la quina; pero quizá ningun médico de nuestros dias ha fijado mejor las ideas sobre este particular, en igual circunstancia, como el profesor Pinel cuando ha aplicado el sistema precioso del analisis al diagnóstico de las afecciones llamadas vulgarmente *pútridas*; y por un método tan sabio como riguroso ha distinguido y separado cuidadosamente los síntomas que pertenecen á las lesiones de diversas propiedades vitales; tan cierto es que la historia exacta de las enfermedades es el medio mas seguro para perfeccionar su método curativo. Establezcamos como un resultado de la esperiencia general que los síntomas que corresponden principalmente á la alteracion de la irritabilidad, tales como la estremada postracion de las fuerzas musculares, las pintas petechiales, las deposiciones fétidas involuntarias, los sudores viscosos y colicuativos, la debilidad y depresion del pulso, la lengua negra y trémula &c.; piden imperiosamente el socorro enérgico de la quina; miéntras los fenómenos, que resultan de un profundo ataque de la sensibilidad, tales como el delirio, las convulsiones, la torpeza de oido y olfato, los vahidos, la incoherencia de ideas &c., exigen mas particularmente la aplicacion de medicinas antiespasmódicas. Los autores que han sostenido proposiciones que encierran en gran parte la doctrina del

uso de la quina en las calenturas adinámicas, complicadas con ataxia, observan que no conviene aplicar este remedio en el principio de ellas. En efecto, si la potencia vital está muy vivamente escitada se debilita y no ayuda á la naturaleza, cuando ésta se esfuerza por obrar una crisis favorable. Es tambien muy útil administrar la quina en dosis muy moderadas, como lo hacia Pringle, aumentándolas luego progresivamente. Por último, no conviene prescribirla cuando el enfermo está acometido de un violento delirio, cuando tiene los ojos encendidos y como espantados, ó la cara hinchada, y en fin, cuando otros síntomas manifiestan una irritacion estraordinaria en las fuerzas sensitivas; porque estos diversos accidentes se aumentan necesariamente por la accion estimulante de la quina.

Las ideas mas exactas que se han adquirido hace poco acerca de la naturaleza y del carácter de la *fiebre amarilla* han dado margen á reflexiones importantes, relativas á la accion saludable de la quina en ciertos periodos de la espresada enfermedad. Mr. Cassan, que con el esmero de un observador ilustrado ha corrido las colonias, ha hecho mencion de la estraordinaria utilidad de este remedio. Por otra parte basta observar por su orden los síntomas que acompañan á tan terrible enfermedad, y que tan exactamente han descrito Lind, Hillary, Pouppé Desportes, Makittrik, Moultrie, Rush, Clarke, Moseley, Chisholm, Jackson, L'Valentin, y últimamente Mr. Humboldt, para conocer á punto fijo en qué circunstancias se puede administrar la quina con favorable resultado. Un autor mas moderno que ha dado preceptos útiles, que equivalen á una verdadera esperiencia médica demuestra, que el uso de la quina es muy conveniente en la curacion de la *fiebre amarilla*; pero solo despues de haber cesado enteramente la irritacion febril. Sin embargo, casi siempre queda aun en la declinacion de esta enfermadad una

viva sensibilidad en los órganos gástricos, una tension dolorosa en el abdomen, cierta agitacion en los miembros, y una sequedad ardiente en la piel &c. que contra-indican un remedio tan activo. En una palabra, el estómago y el conducto intestinal conservan muchas veces una susceptibilidad de contraccion, que seria muy peligroso escitar, porque aquellos órganos son el foco principal en donde se producen los síntomas morbíficos que mantienen allí una continua escitacion. Hay circunstancias, sin embargo, que exigen que se administre mas prontamente la quina. Con efecto, si en una epidemia de *fiebre amarilla* hay indicios para creer que un individuo acometido repentinamente de calentura podrá serlo de la enfermedad epidémica; si á los dos ó tres dias se advierte un poco de remision; si el enfermo es débil, aunque sin color alguno ictérico; si desde el principio hubo hemorragia; en una palabra, si se notan apariencias de una próxima adinamia ó ataxia, pero sin vómitos continuos, este es sin duda el caso de administrar inmediatamente el remedio heróico de que estamos hablando; porque entonces se previene el completo desarrollo de la irritacion, y se contienen de antemano, digamoslo asi, síntomas que rápidamente llegarian á ser perniciosos. Esta precaucion es tanto mas necesaria cuanto la fiebre amarilla suele muchas veces quedar como adormecida tres ó cuatro dias antes de desplegar todo su furor, contra el cual es preciso que el médico prepare muy bien sus armas.

Por desgracia la quina no ha surtido en todas partes los mismos efectos que en las Antillas. Mr. Humboldt advierte muy bien que todas las esperiencias intentadas en Vera Cruz hasta 1804 con respecto al uso de la quina en la fiebre amarilla, no han tenido ningun resultado favorable. Los señores Rush y Woodhouse han sido igualmente testigos de su ineficacia en la terrible epidemia que desoló

á Filadelfia; y el mismo Mr. Humboldt presume con razon que semejante diferencia en el modo de obrar un medicamento puede muy bien depender de la variedad de las formas que afecta la enfermedad por la influencia del aire y del clima. En general no se han estudiado todavia bastante bien las modificaciones que las calidades físicas de la atmósfera imprime en nuestras afecciones. En una enfermedad del género de que tratamos, en que se manifiestan tantos fenómenos siniestros, la menor variedad que suceda en las relaciones de los síntomas entre sí puede variar enteramente el modo de actividad de los medios curativos.

Los que han observado los fenómenos de la peste en los paises en donde es endémica han aplicado despues de los primeros periodos la quina como uno de los corroborantes mas activos para ocurrir á la debilidad, ó por mejor decir, á la *sideracion* universal del sistema de las fuerzas, que es el síntoma capital de aquella devastadora afeccion. Confirmó su utilidad la esperiencia de los médicos que la usaron en el ejército de Egipto; los cuales, considerando la quina no solo como un tónico, sino tambien como preservativo, la daban en cocimiento con el café, recetándola en grandes dosis, para detener los progresos del carbunculo.

Hay cierto género de calenturas que de largo tiempo han merecido los cuidados de los médicos instruidos, y que es necesario acerca de ellas determinar el uso que se puede hacer de las preparaciones de la quina. Hablo de las calenturas esencialmente nerviosas, que Gilchrest ha presentado bajo un punto de vista digno de atencion; y es lástima que este profesor haya confundido sus escelentes observaciones entre una infinidad de teorías absurdas, que la sana escuela debe reprobar. En esta calenturas hay, como yo mismo he tenido proporcion de notarlo, una

analogía perfecta entre los síntomas y las causas que favorecen su desarrollo. Acometen generalmente de resultas de largas inquietudes, de muchos escesos en el régimen ordinario, ó de abuso de alguna pasion enérgica. Esta singular afeccion presenta dos estados muy distintos, ó digamos alternativos, que siendo desconocidos con mucha frecuencia por los médicos vulgares, pueden dar lugar á una errada aplicacion del remedio de que hablamos. Unas veces es un abatimiento estremado de todas las facultades físicas y morales, anorexias continuas por el dia y frecuentes interrupciones del sueño por la noche. Los que adolecen de esta enfermedad son taciturnos, tienen los ojos como espantados é inmóviles, y la region epigástrica en cierto modo cerrada por un dolor profundo y concentrado, y no responden á las preguntas sino con lágrimas ó suspiros interrumpidos. Propenden ademas constantemente al delirio, y su pulso es débil, y solo en algunos instantes se pone frecuente. Pero otras veces sucede que en medio de una enervacion tan universal de todo el sistema de la economía viviente despliega la naturaleza de repente un conjunto de síntomas mas ó menos terribles, Acometen á los miembros del enfermo movimientos espasmódicos ó convulsivos, y las funciones del cerebro sufren un violento desarreglo. No hay cuadro mas digno de la atencion de un patologista que una afeccion morbífica, en la cual las fuerzas vitales obran una reaccion tan poderosa, tomando en ella tan poca parte el sistema vascular, y en que el crecimiento ataca enteramente al sistema nervioso. Por esta razon Gilchrist dió muy ingeniosamente á estas calenturas el nombre de vapores agudos, para distinguirlas de aquellos vapores, ó mas bien de aquellas afecciones nerviosas crónicas habituales, cuyo número se ha aumentado considerablemente en las ciudades con los progresos de la civilizacion. Sin duda la consideracion prolija de estos diversos fenóme-

nos es la que ha hecho que se pondere tanto la eficacia de la quina en las calenturas llamadas *nerviosas*, aplicada al concluirse ó despues de pasados los paroxismos que las caracterizan: por esto los mejores observadores recomiendan su uso en cuanto aparezca la menor remision para evitar que los enfermos caigan en una debilidad irremediable.

El sabio Ricardo Mead propone que se acuda á la quina para combatir el último periodo de la calentura héctica esencial. Se sabe efectivamente que esta enfermedad se puede padecer sin que la haya producido ó la sostenga alguna lesion orgánica, y entonces es, segun las espresiones mismas de Mr. Broussais en su escelente disertacion sobre esta enfermedad, la señal cierta de degradacion de las funciones, de consuncion, y de un inminente aniquilamiento de las fuerzas conservadoras de la vida. Yo he visto administrar contínuamente en circunstancias iguales el estracto de la quina sin utilidad alguna; al paso que causó el efecto mas maravilloso en un joven estenuado por un largo abuso del onanismo.

Las obras de medicina práctica contienen muchos hechos que comprueban las ventajas de este remedio administrado contra ciertos síntomas de la tisis pulmonar; pero Fothergill, célebre por su larga esperiencia, reduce á muy pocos los casos en que su aplicacion está verdaderamente indicada. Es muy necesario observar que señala todos los periodos de este género de enfermedad una irritacion nerviosa, que la propiedad tónica de la quina puede aumentar considerablemente; por cuya razon no debe usarse cuando el pulso está duro, cuando hay vivos dolores de pecho, cuando la respiracion está interceptada, y trabajosa la espectoracion, y en fin, cuando se nota un calor febril casi continuo, y todo el sistema de la economía viviente parece agitado, por decirlo asi, de un mo-

vimiento destructor de fermentacion. Digamos generalmente que nada es mas dificil que determinar las circunstancias particulares en que la quina puede remediar los accidentes de la tisis pulmonar: sin embargo, su uso ha surtido alguna vez buen efecto en ciertas mugeres, á quienes habian acarreado semejante enfermedad las fatigas demasiado repetidas de la lactacion ú otras causas enervantes.

Los progresos de la anatomía y un estudio prolijo de las enfermedades crónicas nos facilitan en el dia conocer mas afondo la naturaleza de ciertas hemorragias pasivas que pueden curarse con la quina. Estos flujos particulares, cuya teoría exacta quizá forma todavia, segun la opinion de Pinel, una laguna en la ciencia médica, resultan de una alteracion de las fuerzas vitales enteramente opuesta á la que produce las hemorragias activas; y esto lo comprueba lo que hemos visto en el hospital de San Luis en una muchacha escorbútica, que por espacio de cuatro años padeció un flujo de este género, que se renovaba por intervalos, y que desapareció entre los fenómenos de una peripeumonia que acometió á la enferma, y de la que curó por los medios ordinarios. Observo, pues, que en las hemorragias pasivas que se presentan algunas veces como síntomas de calenturas adinámicas, en el escorbuto &c. la contractilidad fibrilar de los vasos eshalantes se halla de tal modo debilitada, que estos no pueden retener los fluidos que les son propios, ni espeler los estraños. Whytt ha hecho tambien una reflexion, que es muy útil tener presente: pretende este facultativo que la quina es mas propia para impedir que vuelvan las hemorragias, que para curarlas cuando existen.

Ningun médico ignora en el dia que esta saludable corteza es de grande utilidad en las viruelas de mal carácter para facilitar su erupcion cuando está débil ó renitente, como tambien para detener la putrefaccion gan-

grenosa á que propenden las partes vivientes. Mientras el método de inoculacion, que ha inmortalizado el nombre de Jenner, no consiga desterrar enteramente del globo este espantoso exantema, siempre se acudirá á un remédio tan precioso como el de la quina para sostener la accion tónica, y prevenir la funesta debilidad del tejido celular. Zeviani la empleó con utilidad contra la retropulsion de la viruela confluente, y cita dos casos absolutamente idénticos por los síntomas, la edad, el sexo y el temperamento. Al primer enfermo no se le administró la quina, y murió á los once dias: al segundo se le administró este remedio, y la afeccion terminó felizmente. Las transacciones filosóficas contienen una memoria en que se trata esta materia importante con todos sus pormenores. El Doctor Wall, autor de ella, persuadido de que en la viruela confluente la contractilidad fibrilar está constantemente debilitada, ordenaba la quina á muchas personas en los primeros dias del acometimiento, cuando empiezan á salir los primeros granos, y á otras en los primeros dias de la supuracion, continuando su uso hasta que las costras habian caido del todo, lo que producia felicísimos resultados; y esta doctrina está confirmada por la autoridad respetable de los mejores médicos. No hablaremos del uso temerario que Casimiro Medicus ha querido hacer de la quina, proponiendo que se administre en grandes cantidades desde el principio de la viruela confluente para comprimirla en su origen é impedir su erupcion. Semejante sistema, que consiste en detener de este modo los progresos de las pústulas y de la fiebre segundaria, está demasiado en oposicion con las ideas que proporciona una sana fisiología para que merezca refutarse. Uno de los médicos que ha empleado la quina con la mayor habilidad en el curso de las viruelas adinámicas ha sido Rosen, usándola principalmente cuando el pulso estaba débil, y cuando

las aréolas coloradas que rodean los granos comenzaban á amarillear.

¿Pero qué lugar tan eminente no ocupa la quina, sobre todo cuando se trata de oponerla á los progresos de cierto género de alteracion, que es uno de los mas tristes resultados de la estincion total de las fuerzas vitales, y cuando se trata de contener los movimientos sépticos que se apoderan de las partes vivientes, las degeneraciones locales y las infecciones parciales de ciertos órganos, á los cuales contribuyen con demasiada frecuencia los vapores pútridos de que se carga la atmósfera de los hospitales, de las carceles &c.? Con justo título, pues, ha merecido la quina los mas grandes elogios para la curacion de las afecciones gangrenosas, segun lo han demostrado hechos atestiguados por Douglas, Goolden, Monro, Ciskland, Heister, Werlhoff, De Haen, Sehmueker, y diariamente confirma la práctica general de los médicos modernos.

A la verdad hubiera yo podido dar mas estension á estas reflexiones sobre las propiedades medicinales de la quina, haciendo mérito de los efectos saludables que resultan de su uso en la curacion de las afecciones cancerosas, en los tumores escrofulosos de las glándulas, segun el consejo de Fordyce, en muchas enfermedades cutáneas, y especialmente en la lepra, el elefantiasis &c., y en ciertos casos de ictericia, causados por defecto de tono en los órganos secretorios de la bilis, y en las alteraciones propias del sistema huesoso, como la raquitis, la espina bífida &c.

Se puede tambien acudir con buen éxito á la quina para combatir ciertas lesiones que se manifiestan por medio de fenómenos espasmódicos, como la epilepsia, la hipocondria, el histérico &c. Varios autores recomiendan igualmente su uso en las toses convulsivas, porque opinan que ningun remedio es mas eficaz para corroborar los órganos de la respiracion, y prevenir el estado de de-

bilidad que introducen en la economía animal los esfuerzos contráctiles y reiterados del pulmon. La mayor parte de los que la emplean en semejantes casos opinan sin embargo que es imprudente administrarla sin una preparacion relativa al estado particular de las enfermedades, y pretenden que se mitigue en alguna manera la violencia de los paroxismos con temperantes; y aun muchas veces con evacuantes como son vomitivos y sangrías. Para evitar toda irritacion aguardan á que haya una absoluta estenuacion de fuerzas; pero Murray opina al contrario, que la quina es especialmente aplicable á la curacion de las toses convulsivas y periódicas, como lo es á la de las fiebres intermitentes; y el mismo refiere haber sido testigo de una epidemia en la que los accesos de tales enfermedades fueron combatidos desde su principio por aquel saludable remedio; con lo cual prueba que no resulta utilidad alguna de tardar en administrarle, y que el permitir antes tanto desperdicio de fuerzas, es dar lugar á que los síntomas sean mas rebeldes, y mas funestas sus consecuencias. Se emplea igualmente la quina en las enfermedades gotosas y reumáticas, en que la estremada anomalia de los accidentes reclama medios curativos tan diversos. Pero seria superfluo acumular pormenores en una obra consagrada únicamente á la esposicion de las verdades fundamentales de la ciencia: ademas la teoria de las fuerzas vitales unida á los fenómenos morbosos conduce naturalmente á la acertada aplicacion de los remedios; y este es uno de los mayores beneficios que en nuestros dias ha hecho la fisiología á la Terapéutica, y materia médica.

Acabamos de ver los eminentes servicios que la quina presta diariamente á la humanidad entera; y sin embargo, se hacen contra este precioso vegetal las mas graves y las mas injustas acusaciones. Berger en su Tesis, de *chin-*

china ab iniquis vitiis vindicata, no solo ha vivamente refutado el espíritu de exageracion con que se produjeron ciertos autores, que no tuvieron reparo en afirmar que la quina era una causa frecuente de hidropesía, de ictericia, de obstrucciones, y de otros mil accidentes; sino que ha probado, por el contrario, que este remedio es mas propio para curar semejantes enfermedades que para ocasionarlas. Cita con este motivo una observacion relativa á ciertos individuos, los cuales acometidos de calentura intermitente habian tomado inutilmente las esencias amoniacales, y las bezoardicas combinadas con los amargos mas activos; y estando con los pies hinchados, y el abdomen obstruido &c., solo la quina consiguió curarlos.

Se le han acriminado las recaidas que á veces se verifican despues de haberse hecho uso de ella; pero no tiene fundamento semejante reconvencion, pues este remedio heróico obra siempre de un modo firme cuando se receta con método, y á consecuencia de indicaciones racionales; y sobre todo cuando no se descuida ninguna de aquellas sabias precauciones que pueden favorecer su saludable actividad. ¿Por qué atribuir á la quina accidentes que son únicamente efecto de la impericia de los facultativos, de los escesos de los enfermos, ó de precauciones descuidadas en su cura? ¿Quién será tan injusto, dice Restaurand, que se atreva á sostener que la recaida se deba á la accion de la quina? ¿No ha sucedido mil veces que semejante recidivas se han verificado aun cuando la calentura habia sido curada por otros medios? ¿Desterraremos acaso tan poderoso remedio porque no dió la salud á alguno de aquellos enfermos que violan á cada paso las leyes del régimen? ¿Y no pueden mil causas esteriores, la tristeza del alma, la intemperie de la atmósfera &c. determinar un nuevo acometimiento de ca-

lentura que ya se habia curado?

Método administrativo. El modo de administrar la quina es relativo á las dosis que se prescriben comunmente al tiempo en que conviene administrarla, y á los modos con que se puede preparar.

La esperiencia de los médicos enseña que en las calenturas es necesario administrar la quina en polvos en la cantidad de dos ó tres dracmas. Si la calentura está acompañada de síntomas muy peligrosos, se aumenta la dosis hasta seis dracmas ó una onza. Hay circunstancias en que se necesita una porcion mayor; pero son escesivamente raras. En general, cuando se trata de determinar las dosis de la quina es preciso tener en consideracion la especie de que se hace uso; porque las quinas oscura, naranjada, roja, y amarilla, obran lo mismo que la blanca aunque se empleen en menor dosis.

En cuanto al tiempo mas conveniente para usar de este remedio, ya hemos visto que en las calenturas intermitentes hay que tener gran cuidado de no emplearla con demasiada anticipacion, aguardando siempre hasta el séptimo paroxismo, á no ser que el género particular de la epidemia, ó el peligro eminente de la calentura exija su anticipacion. Agunos médicos ordenan que se tome la quina poco antes ó inmediatamente despues del asceso; pero lo que hay verdaderamente establecido es que para tomarla es necesario elegir el tiempo de intermision ó de remision, porque en el paroxismo no puede menos de ser dañosa.

Cuando los intervalos son cortos se comparten los polvos en dosis mas considerables, y se toman con mas frecuencia. Si los ascesos se alcanzan unos á otros, y el peligro amenaza, prescribe el arte que la quina se tome en la declinacion del asceso, ó tambien durante los paroxismos cuando la calentura tenga menos violencia.

• • •

Tomado el remedio, segun las dosis prescriptas ó en los intérvalos de la apirexia ó intermitencia, los paroxismos cesan ó son menos intensos. En uno y otro caso es menester continuar por algun tiempo con el uso de la quina para evitar las recaidas; por lo que no se debe dejar hasta que el pulso haya recobrado su estado natural, y las fuerzas vitales su energía ordinaria.

Los médicos han observado que en las calenturas intermitentes tercianas, la recaida se verifica comunmente en uno de los dias de la segunda semana, y en las cotidianas ó cuartanas en uno de los de la cuarta semana. En semejante caso, segun el tiempo y la naturaleza de la calentura, se repite el uso de la quina en el segundo ó tercer septenario despues de haber dejado un intervalo de siete ó de catorce dias.

La forma mas conveniente para administrar la quina es la de emplearla en sustancia; porque por este medio conserva mejor su energía medicinal. Mr. Lanbert, ha publicado la descripcion de un molinillo muy curioso con el cual los españoles muelen la quina reduciéndola á la finura del almidon. Sin embargo, como es preciso un vehiculo, se administra alguna vez en un cocimiento de agua que no conviene dilatar demasiado para evitar los inconvenientes que perfectamente demostró el profesor Fourcroy. Por lo comun se echa una onza de quina en dos libras de agua; y como el calor del agua hirviendo puede atraer ó disipar ciertos principios, algunos médicos prefieren la infusion en agua fria, que tiene ademas la ventaja de ser menos desagradable que la cocida. En este caso se disminuye la cantidad de agua fria dejando la quina en infusion por espacio de veinte y cuatro horas.

Entre los mejores disolventes para estraer las propiedades medicinales de la quina se ha ponderado el vino; y Mr. Parmentier que tanto ha contribuido á perfeccionar

los medios para la confeccion de vinos medicinales, ha demostrado que esta especie de medicinas, preparadas por los métodos ordinarios, sufren inevitablemente una descomposicion de los elementos de que se componen; en cuyo caso la sustancia disuelta lo mismo que el cuerpo disolvente adquieren diferentes calidades. Reprobando igualmente el mismo Mr. Parmienter los tres medios adoptados, á saber, de fermentacion, de maceracion, y de digestion, aconseja su método, el cual consiste en echar en cierta cantidad de vino una porcion determinada de tintura alcoolica, cargada de los principios medicinales con que se le quiere unir; de esta manera el vino no disuelve los espresados principios, y únicamente les sirve de vehiculo. Por esto en las boticas actuales de los hospitales civiles la confeccion del vino de quina se hace echando en dos libras de vino tinto ó blanco, onza y media ó dos onzas y media de tintura de quina. La dosis ordinaria es de dos onzas.

Mutis está persuadido de que el mejor medio para estraer la parte activa de la quina es la fermentacion; y fundado en este principio ha preparado con esta corteza una cerveza medicinal que llena indicaciones importantísimas en la curacion de varias enfermedades. Componese dicha cerveza de una parte de quina en polvos muy finos, ocho partes de azucar ó miel, y noventa ó ciento de agua. Hay que advertir que esta operacion no sale bien sino haciéndola en grande. Cuando este licor ha acabado de fermentar se embotella para usarle. El señor Cea, que ha publicado en Europa esta receta, observa que es preciso tener cuidado con que el líquido esté bien impregnado del suco activo que se halla en el fondo de la mas espuesta al movimiento de la fermentacion; para lo cual basta menear ligeramente el barril, ó lo que es mejor decantar el líquido de encima; el cual siendo por

esta razon menos eficaz se emplea en la medicina profiláctica, y para los casos en que no se necesita de todo el vigor del remedio. Pueden conseguirse tres ó cuatro fermentaciones sucesivas sin necesidad de aumentar quina; añadiendo solamente agua y azucar, cuya cantidad deberá disminuirse proporcionalmente; y como los sedimentos conservan todavia mucha materia activa, se hace uso de ella para lavativas. Aumentando agua y azucar cuanto convenga la mezcla, puede pasar sucesivamente por los tres grados de fermentacion, y dar un vinagre muy escelente para usos medicinales y domésticos. Se prepara ademas una tisana, echando en una corta cantidad de agua una porcion determinada de quina molida groseramente, y un poco de azucar: el agua debe cubrir apenas los ingredientes para mantener la fermentacion sacarina. Se toma despues la cantidad necesaria de esta pasta, cantidad que la prudencia del facultativo debe arreglar, y se deslie en el vehículo que se quiera por medio de un fuego suave ó del baño de arena. Convencido de lo útil que pudiera ser en Europa preparaciones de esta clase, propuse al dueño de una cervezería de Passy, la fabricacion de una cerveza medicinal de quina. Despues de muchísimos ensayos, no habiendo podido imitar exactamente la receta de Mutis, se limitó á verter sobre la quina triturada el *Malt* (1) en la misma proporcion del lúpulo que se echa para la cerveza ordinaria. Por este medio hacia una infusion, verificándose la fermentacion sobre la quina, sin que antes hubiese habido ebulicion alguna. Cuando la quina no habia suministrado bastante sustancia á la cerveza, añadia un poco de tintura del mismo vegetal, y esta bebida administrada segun mis consejos, á muchos

(1) Asi llaman los ingleses la preparacion de la cebada dispuesta para la confeccion de la cerveza.

convalescientes debilitados por calenturas intermitentes produjo saludables efectos.

Volvamos á las preparaciones mas usuales de nuestras boticas. La quina se administra muy cómodamente en forma de tintura alcoolica; y el método ordinario para esto es el siguiente. Se toman ocho onzas de quina triturada, una onza de corteza de naranja seca, y tres libras de alcool á veinte grados: se introducen los dos primeros ingredientes en un matrás, no echando al principio sino la mitad del alcool: se espone al sol ó en baño de arena por seis dias el recipiente que contiene esta mezcla, agitándole de cuando en cuando; pasados los seis dias se decanta, echando sobre el sedimento la otra mitad del alcool, que no se habia empleado, con lo cual se consigue una segunda digestion del todo análoga á la primera; y reuniendo en seguida los dos licores, se filtran y se conservan para el uso medicinal, La dosis comun de la tintura de quina es de media onza ó una en vehiculo conveniente. Esta preparacion se hace mas ó menos compuesta, añadiéndole genciana, angelica, scilla &c. Un licor espirituoso, ó ratafia de quina muy útil para los convalecientes, compone Mr. Cadet, poniendo en infusion onza y media de quina en dos cuartillos de aguardiente de enebro con suficiente cantidad de azucar. Como este licor debe ser agradable al paladar, es necesario probar la infusion, á fin de estenderla si está demasiado fuerte, ó añadirle quina si es muy débil.

La susceptibilidad nerviosa de algunos individuos, cuyo estómago no puede soportar un remedio tan amargo como la quina, es causa de que algunas veces se administre en forma de jarabe; porque unida al azucar se acomoda mejor á ciertos temperamentos, á ciertas edades, y á ciertas afecciones. El método que se emplea para esta preparacion es tan conocido que me parece superfluo

especificale en esta obra. Generalmente se hace por la simple maccracion en agua firia, ó por la digestion de la quina en vino tinto. Mr. Deschamps ha propuesto un jarabe de quina magnesiado. Habiendo advertido con otros químicos que la magnesia, lo mismo que todos los alcalis, aumenta la actividad de la quina, ha confeccionado varios jarabes con la infusion de esta sustancia, mezclándole carbonate de magnesia ó magnesia pura, ó con el agua saturada de esta tierra por medio del ácido carbónico. Todos estos jarabes llevan seis onzas de quina por una libra de azucar, y por lo general son muy agradables al gusto, y sin amargor alguno. El jarabe de quina se administra generalmente con buen exito á los enfermos ancianos del hospital de San Luis desde tres dracmas hasta una onza.

Ya solo nos falta fijar nuestras ideas acerca de los productos que se adquieren, haciendo evaporar la infusion, ó cocimiento de quina. Estos productos, conocidos ordinariamente bajo el nombre de estractos, se prefieren muchas veces al mismo remedio administrado en polvos, porque repugnan menos al órgano digestivo, y su confeccion se consigue de divesos modos. Algunos los preparan por medio de una simple infusion en el agua, y una lenta evaporacion. Tambien se ha celebrado mucho el estracto, que segun el método del conde de la Garaya, se hace por la trituracion en el agua: y por último hay quien ifunde la quina sucesivamente en el espíritu de vino y el agua, reuniendo en seguida los licores para sacar al mismo tiempo las partes gomosas y las resinosas &c. El estracto que hacen los peruanos es infinitamente superior á todos los que se preparan en las boticas de Europa. Mr. de Sussieu conserva un poco de dicho estracto, que aunque hace muchísimos años que se trajo á Francia, nada ha perdido de su fuerza. Yo he tenido proporcion de exa-

minarle, y he visto que es de un color subido y muy lustroso, á manera del betun de Judea. Su mayor actividad, al parecer, proviene principalmente de que le hacen de corteza fresca, porque por lo demas se saca con el agua, como es facil verlo, leyendo el método que se emplea para ella en la apreciable obra del señor Ruiz, impresa en Madrid, con el título de *quinologia, ó tratado del árbol de la quina ó cascarilla.* En general el estracto de quina que se administra en lugar de la sustancia se toma en la dosis de dos dracmas hasta media onza; dosis que á veces exigen las circunstancias que se aumente.

Seria nunca acabar si quisiera esponer aqui todas las combinaciones farmacéuticas á que han dado origen las indicaciones que piden el uso de la quina. En algunos casos se combina el estracto con cierta porcion de azucar y de mucilago para hacer pastillas muy cómodas y utiles. Tambien se mezclan los polvos de quina con los de raiz de arroz, de eleboro negro, de genciana &c. para componer un arcano conocido bajo el nombre de *polvos febrífugos de Berlin*; pero el arte instruido por la esperiencia da muy poco valor á todas estas preparaciones. Es natural que cuanto mas un remedio desagrada á los órganos digestivos, tanto mas se trate de ocultar su amargura. Cuando las tercianas no eran rebeldes Werlhof mezclaba media dracma de quina con un grano de canela y seis granos de azucar. Otros han disfrazado el sabor aspero de la quina con emulsiones dulces como, por ejemplo, la leche de almendras, ó mezclándola con cortezas confitadas de naranja, de cidra &c. ó con otras sustancias agradables al paladar. Tambien se han compuesto píldoras, y electuarios con jarabes apropiados &c.

En fin, algunos médicos han intentado hacer producir doble efecto á la quina. Para ello cuando el peligro

urgente de la calentura no permite purgar antes de administrar este remedio, suelen mezclarle con laxantes como son el ruibarbo, el sulfate de sosa, tartrate de potasa &c. Este método de que han sacado algunas ventajas Lancisi, Roseu, y otros muchos médicos, no debe despreciarse, pues no es raro conseguir una perfecta curacion por medio de un sacudimiento general, comunicado á la contractilidad muscular de los intestinos. Para seguir el plan que he adoptado en esta obra, me propongo hablar en otra parte de la quina administrada por via de lavativas y aun por medio de fricciones, y otras aplicaciones esteriores.

CASCARILLA. *Cortex cascarillæ.*

La historia de la cascarilla debe colocarse inmediatamente despues de la quina, porque se le parece tanto en sus cualidades medicinales, que á veces ha sucedido en el comercio confundirla con aquella, y darla tambien el mismo nombre. Se atribuye al sabio español Don Vicente Garcia Salat la gloria de haber sido el primero en hablar de esta corteza, como lo prueba una disertacion que publicó en 1692; pero fue seguramente J. Andres Stisser, profesor en Helmstad quien en 1693 estendió su uso y publicó sus virtudes. En el discurso de los dos años siguientes J. L. Apinuos confirmó su utilidad, entonces apenas conocida, habiéndola usado con el exito mas feliz en la curacion de las calenturas epidémicas que reinaron en Herspruch y sus inmediaciones.

Historia natural. Esta corteza pertenece á un arbusto, que los botánicos llaman *croton cascarilla.* (MONOECIA MONADELFIA, LINNEO). Jussieu la coloca en la familia de los titimalos; y crece en la Jamayca, en Eleutera, una de las numerosas islas Lucayas, en la Florida, en la Virginia, y en muchos parages de la America meridional.

Mutis en su viages científicos ha encontrado varias especies de ellas.

Propiedades físicas. La corteza de cascarilla se halla en nuestras boticas en forma de canutos con la superficie esterior blanquecina y cenicienta. El interior tiene el aspecto muy semejante al oxide de hierro. Su epidermis es por lo comun cubierta de lichenes, y es rugosa al tacto, á causa de las líneas transversales de que está señalada. La cascarilla tiene un amargo que dura mucho tiempo en la boca: es sumamente inflamable; y su olor muy aromático se manifiesta con mas actividad por medio de la combustion.

Propiedades químicas. Hasta ahora no hay trabajo alguno completo acerca del analisis de la cascarilla, á pesar de que se han ocupado de él varios sabios. El resultado mas positivo de las investigaciones hechas hasta el dia es haber comprobado, que contiene una gran cantidad de resina, como se puede ver por una memoria de Boulduc, inserta en las de la antigua academia real de ciencias; por lo cual el alcool es el disolvente mas á proposito para estraer la parte enérgica que contiene. En una carta que Mr. Trommsdorff, profesor de química en Erfurt, dirigió á Mr. Van-Mons se lee que habia sacado de la cascarilla un mucílago, un principio amargo, un principio amargo, cierta cantidad de resina, un aceite muy volatil &c., pero estos resultados poca luz pueden darnos acerca de sus virtudes medicinales.

Propiedades medicinales. La cascarilla se buscó desde luego solo en razon del principio aromático que contiene. Hacíase de ella una mezcla agradable con el tabaco de hoja, y este uso no se ha perdido todavia. He dicho ya que Don Vicente Garcia Salat, Stisser y Apinus la introdujeron en la materia médica. Las calenturas que este último curó con ella tan felizmente se declaraban al

• • •

principio con el carácter de remitentes gástricas, y tomaban en seguida el de adinámicas, como lo prueban las manchas petequiales que formaban uno de los síntomas predominantes de esta afeccion. Posteriormente la escuela de Stahl contribuyó á acreditar las propiedades medicinales del *croton cascarilla*, y luego la recomendaron sobremanera sus dicípulos Junker y Alberti. Se asegura que en una época en que escaseaba en Francia la quina Fagon la empleó con conocida utilidad; pero acerca de este particular ninguna observacion circunstanciada ha llegado á nuestras manos.

Las memorias de la academia real de Stockolmo contienen la descripcion de una epidemia, que observó Santhesson en algunas aldeas de Suecia. Para asegurar el efecto de la cascarilla seria muy útil usar anteriormente los evacuantes, y limpiar las vias digestivas, porque descuidando esta precaucion se aumenta la intensidad de los síntomas febriles, los enfermos caen en estado de caro, de timpanitis &c. y no tardan en morir. La cascarilla es uno de los estomacales mas poderosos para los diversos casos de dispepsia; y Cullen que se esfuerza por refutar las ideas exageradas de los médicos alemanes, trata á mi parecer á este remedio con demasiada injusticia y desprecio. Algunos médicos le administran al concluirse las disenterias; no solo para reanimar las fuerzas del canal intestinal, sino tambien para destruir lo que aun pudiera haber quedado de movimientos febriles y calmar los dolores que mortifican todavia al enfermo.

Método administrativo. La cascarilla se ha administrado siempre en menor dosis que la quina. Cuando Fagon la usó por primera vez en Francia, la recetaba en cantidad de diez, veinte, ó treinta granos. Santhesson, que como acabamos de decir la empleó contra la epidemia de Suecia, la daba en cantidad de media dracma tres veces

por hora antes de la exacerbacion. En general el mejor modo de administrarla es mezclándola con la quina, cuya eficacia medicinal favorece. Mr. Pinel ha hecho uso de esta mezcla con mucha utilidad en el hospicio de la *Salpetriere*, y yo he imitado su ejemplo en el hospital de San Luis. Stisser en otro tiempo hizo de la cascarilla varias tinturas, y aun en el dia se prepara por medio del alcool una esencia de la misma sustancia que se administra desde treinta hasta sesenta gotas. Se hace igualmente un estracto de cascarilla, echándola en digestion en espíritu de vino, y sacando luego por medio del agua lo que queda. Haciendo espesar en seguida los dos líquidos unidos hasta que tomen la correspondiente consistencia, se consigue un estracto, cuya dosis suele ser de treinta granos hasta cuarenta. Ultimamente, la union del azucar con cierta porcion de cascarilla macerada de antemano por espacio de seis dias en el agua, ó en el vino de Borgoña, compone un jarabe, cuya dosis es regularmente de tres hasta cuatro dracmas.

ANGOSTURA. *Cortex angosturæ.*

Esta corteza debe considerarse como una nueva adquisicion para la materia médica. Hallóse por primera vez en casa de Davy y Taylor, comerciantes drogüeros de Londres. Pretenden algunos que trae su nombre del de San Agustin, ciudad de la Florida oriental; y otros sostienen que deriva del de angostura en la América meridional, desde donde la trajeron á la isla de la Trinidad los españoles. La rapidez con que se proveyeron de ella las boticas de Europa, es debida sin duda á los elogios particulares con que la recomendaron los señores Ewer y Williams. Brande ha publicado sobre esta sustancia importantes observaciones.

Historia natural. Es la corteza de un arbol muy gran-

de de que hay bosques espesísimos en las orillas del Orinoco, y en la costa de Paria, ó tierra-firme entre la Trinidad y Curazao. Este arbol por sus caractéres botánicos es colocado cerca de la Quassia, y forma un género nuevo. Mr. Willdenow, autor de su colocacion la llamó BONPLANDIA, y como hasta ahora no se conoce sino una sola especie de él, se le ha dado el nombre de *BODPLANDIA trifoliata.* Descubriéronla los señores Humboldt y Bompland por primera vez cerca del Orinoco, y algunos meses despues tuvieron proporcion de observar sus flores y frutos en los bosques del valle de Santa Fé entre Eumaná, y la nueva Barcelona. La *BONPLANDIA trifoliata* (DECANDRIA MONOGINIA, LINNEO), pertenece á la familia natural de las magnolias.

Propiedades físicas. Varios farmacéuticos han tenido la bondad de enviarme muchos pedazos de angostura para su exámen, y por el que he hecho con esmero los he hallado perfectamente conformes con las descripciones que hacen de dicho vegetal algunos autores. Son unas cortezas un poco convexas, y regularmente algo mas anchas y espesas que las de la quina. Su epidermis es blanquecina, desigual y con muchas asperezas; la sustancia cubierta por la epidermis es de un negro leonado, y de una testura dura y firme; y reducida á polvos toma un color bastante amarillo. Su sabor es muy amargo, y su olor un poco nauseabundo cuando no es añeja. Mr. Planche, boticario de París, que se ha dedicado á dar á conocer las diversas cortezas que se venden con el nombre de angostura, señala tres de ellas muy distintas. La primera es la misma de que tratamos, y que puede verdaderamente reputarse por la *bonplandia trifoliata* de Willdenow. La segunda es poco conocida: á pesar de haberse hecho bastante comun de algunos años á esta parte, se la señala con el nombre de angostura ferruginosa, y se ignora á qué arbol perte-

nece. Esta corteza tiene un color amarillento, y algunas hay con la epidermis cubierta de una materia que no solo se parece al moho del hierro, sino que tambien tiene varias de sus propiedades; ademas su amargura es tan fuerte que es imposible probarla sin nausea. La tercera especie es mas facil de confundirse con la verdadera angostura; sin embargo, difiere de ella en el color interior de la corteza que tira algo á rojo, en su amargura, que es muy floja, y en el color particular de sus polvos, que tienen mucha analogía con los de la quina gris.

Propiedades químicas. Mr. Vauquelin tuvo proporcion de ocuparse de la angostura, cuando se entregó al exámen de diferentes especies de quina. Con este motivo averiguó que la angostura no precipita la cola fuerte, y solo en grande abundancia en amarillo, el tartrate antimoniado de potasa, el hierro, el cobre, el plomo, y la infusion de la casca. Abreviando pues los resultados se puede asegurar que uno de los grandes caractéres de la angostura es el de no precipitar la cola animal; con lo cual se esplica su estremada amargura. Tampoco parece que tiene color astringente alguno; y Mr Vauquelin opina que el principio que en la angostura contribuye á precipitar las disoluciones metálicas, no puede ser enteramente análogo al que domina en la quina; á lo menos hay motivo para creerlo asi, al ver que no es igual el color de los precipitados. Sin embargo, á pesar de esta diferencia no se puede negar la calidad febrífuga de la angostura, pues la comprueba la esperiencia. Los ensayos hechos por Mr. Planche con las dos especies falsas de angostura han presentado algunos caractéres nuevos, que contribuyen á hacerlas distinguir de la corteza de *bonplandia trifoliata*: uno de ello es, por ejemplo, el que ofrece la angostura ferruginosa. Cuando sometida á la accion del ácido muriático debilitado, del prusiate de po-

tasa produce desde luego un hermoso color verde claro, y en seguida un precipitado de azul de Prusia.

Propiedades medicinales. La corteza de angostura tiene una accion poco mas ó menos análoga á la de la quina. Juan Wilkinson es el médico que mas ha contribuido á la reputacion de este remedio, haciendo de él elogios estraordinarios. Hace mencion de un dolor de cabeza periódico contra el cual se emplearon inutilmente, primero, la tintura de opio, y el vino antimoniado durante el acceso, y luego la quina en gran cantidad en el tiempo de remision; y solo pudo curarse con los polvos de angostura, administrados en vino blanco, mezclados con agua. La angostura, segun refiere el mismo facultativo, fue sumamente útil en dos ó tres casos de una violenta odontalgia, acompañada de una afeccion general en la economía, y de paroxismos que se renovaban con todos los caractéres de acceso de calentura intermitente; y se asegura que uno de estos enfermos jamás consiguió alivio con el uso de la quina. Un marinero, de edad de cuarenta años, habia contraido en Middelburgo, en Zelandia, una terciana cuyos accesos eran regulares, largos y violentos: padecia ademas una ictericia sintomática, acompañada de constipacion, y frecuentes náuseas. Despues de habérsele dado un emético y dos purgas se le administraron seis tomas de polvos de angostura, cada una de diez granos, con lo cual curó perfectamente; y para evitar toda recaida se le mandaron tomar despues otras seis tomas iguales. A un jóven de diez y nueve años de edad, atacado de una calentura cotidiana, despues de haber empleado con él diversos remedios, se le administró la angostura en infusion, añadiéndole cierta porcion de tintura hecha de la misma corteza; y habiendo tomado tres cucharadas de ella de tres en tres horas durante la intermitencia ó apirexia, con solo este remedio repetido por tres veces re-

cobró la salud. Mr. Wilkinson, en una carta dirigida á Vica de Azyr, celebra de nuevo la corteza de angostura usada en las diarreas epidémicas acompañadas de síntomas disentéricos, cólicos &c., en ciertos casos de dispepsia y en las toses convulsivas; y asegura que en estas afecciones su eficacia ha sido siempre superior á la de la quina, de la raiz de colombo, de la de cuassia y de otros amargos.

A este elogio de Mr. Wilkinson se puede añadir lo que han dicho antes y despues de él sobre este medicamento algunos observadores muy recomendables. Mr. Ewer la administró con admirable utilidad en una calentura adinámica complicada con erupciones petechiales, y en una hemorragia pasiva de la boca. La garganta de este último enfermo parecia infectada con puntos gangrenosos, y la postracion de sus fuerzas habia llegado al último estremo. Como el estómago no podia soportar el menor remedio, Mr. Ewer hizo envolver al enfermo en una franela empapada en un fuerte cocimiento de angostura; con lo cual al cabo de poco tiempo se fueron mitigando los síntomas, y desaparecieron las manchas moradas que cubrian la piel. Desde entonces los órganos digestivos recobraron su energía, el enfermo pudo tragar cierta dosis de esta nueva medicina; pero por una obstinacion que le fue muy funesta abandonó el uso de los fomentos de angostura, con el vano pretesto de que le incomodaba el contacto de la ropa mojada; de cuyas resultas á poco tiempo volvieron los síntomas con mas rigor. Temeroso el enfermo con esta novedad, acudió de nuevo al uso de la franela empapada, y consiguió mejorarse; pero habiendo abandonado inconsideradamente por segunda vez un remedio tan útil, murió al cabo de dos dias víctima de su imprudencia, pudiendo haber curado con mucha facilidad.

No será menor el concepto que se forme de la escelencia de la angostura si se leen las observaciones que comu-

nicó al doctor Simons el Doctor Williams, médico de la isla de la Trinidad. Los negros padecen de diarreas y de senterias rebeldes, contra las cuales es inútil cualquiera otro remedio. El mismo Doctor Williams trae una observacion verificada en su propia persona, pues con el uso de la angostura consiguió librarse de una calentura terciana muy intensa en sus síntomas, contra la cual habia empleado inútilmente la quina. Mr. Filter en un diario de medicina y cirugía publicado en Milan ha tratado del uso medicinal de la angostura. Otras muchas autoridades pudieran alegarse. Mr, L' Valentin dice que los médicos de la Virginia aprecian mucho esta corteza á la cual atribuyen una propiedad tónica poderosísima; y Mr. Humboldt asegura que varios facultativos, y con especialidad los señores Chisholm y Seamen, prefieren la angostura á la quina en la curacion de la *fiebre amarilla.*

La duda filosófica con que se deben mirar y apreciar los efectos de las sustancias medicinales nos obliga á presentar aqui el resultado de muchas observaciones clínicas hechas por el señor Villa, y que pueden oponerse á las precedentes. Una señorita y una muger de treinta años atacadas de calentura terciana simple, despues de haber tomado el emético, y desembarazado el estómago, tomaron los polvos de angostura en la dosis de sesenta granos por dia distribuidos en tres veces: este medicamento no produjo efecto alguno en ninguna de las dos, y la quina curó la calentura á la primera vez que se les administró. Un joven acometido de una cotidiana remitente esperimentó algun ligero alivio con la corteza de angostura, que tomó por mucho tiempo; pero como su accion era muy lenta recurrió á la tintura de la quina, añadiéndole un poco de tintura de Marte, y con esto curó en pocos dias. Dos mugeres escorbúticas tomaron la angostura, y como á ninguna aprovechase, á pesar de que se les

administraba una dracma cada dia, abandonaron el uso de esta corteza, consiguiendo restablecerse con las medicinas ordinarias. La misma angostura fué absolutamente inútil en una diarrea consecutiva á la pelagra que acometió á un anciano que murió de ella. Un hombre de cincuenta años tomó la angostura en gran cantidad para cortar los paroxismos de una calentura cotidiana intermitente; mas no consiguiendo alivio alguno recurrió á la quina, y habiendo tomado en diferentes veces onza y media de ella, recobró la salud. Otros muchos hechos cita el señor Villa; pero siendo absolutamente análogos á los precedentes, omito referirlos.

En tanto me ha sido mas fácil esponer los resultados de las observaciones del señor Villa en cuanto tienen muchísima analogía con los pocos ensayos que yo mismo he hecho en el hospital de San Luis. He administrado la angostura en sustancia á muchos calenturientos, recetándola en la dosis de diez y seis granos de tres en tres horas en la apirexia; y los efectos que he observado no han correspondido ni á la fama de esta corteza, ni á mi esperanza particular. Un joven de veinte años de edad, acometido de cuartana tomó inútilmente media dracma de angostura antes del acceso. Tampoco disminuyó de intensidad una terciana irregular, á pesar del frecuente uso de esta corteza; de suerte que me ví precisado á suspenderle, sostituyéndole el de la quina. Suponen sin embargo algunos médicos que el no haber surtido efecto la angostura puede haber dependido de su mala cualidad: asi se ha visto la angostura ferruginosa producir gravísimos accidentes, aunque tomada en pequeñas dosis. En algunos paises ha sido tal la desconfianza que ha inspirado el peligro de su uso, que el gobierno ha prohibido su introduccion. Sin embargo, algunos príncipes de Alemania han hecho examinar con cuidado por personas inteligentes las angosturas de

buena calidad, y solo han prohibido la introduccion de las que no presentan el mismo carácter. Seria muy útil que en Francia se adoptase igual sistema, como tambien seria de desear que se determinasen las especies que pudiesen administrarse sin riesgo. Este es el objeto que se ha propuesto Mr. Planche, y me parece que le ha alcanzado.

Método administrativo. La angostura en polvos se administra en pequeñas dosis de doce granos, reiteradas muchas veces al dia en vino blanco aguado. La infusion se hace, segun el método de Wilkinson, echando media onza de angostura en polvos en una libra de agua hirviendo, en la cual se deja casi dos horas. La dosis es de dos cucharadas hasta cuatro. El cocimiento se hace poniendo á hervir la misma cantidad de angostura en lá misma cantidad de agua por espacio de cinco minutos: para aumentar su virtud algunos añaden un poco de nuez moscada: la dosis para tomarla es igual á la de la infusion. Una onza de angostura en dos cuartillos de alcool hace una escelente tintura, que se administra en cantidad de una onza en ocho de la infusion ó del cocimiento con algunas gotas de alcool de espliego. Mr. L'Valentin ha celebrado sobre todo la tintura de angostura hecha con vino de Madera ó de Tenerife, y bien filtrada. En fin, Mr. Wilkinson ha propuesto un electuario, de que se hace poco uso porque fatiga al estómago, y que se compone de una media onza de angostura, dracma y media de polvos de canela, y suficiente cantidad de jarabe simple. Este electuario tiene un gusto muy agradable.

CUASSIA. *Cortex vel radix cuassiæ.*

Hay pocas sustancias amargas, cuya utilidad se haya ponderado tanto como la de la cuassia. Los libros en que se trata de ella contienen una infinidad de hechos y de esperiencias.

Historia natural. El árbol á quien pertenece la corteza, el palo, y la raiz de la cuassia que se usa en nuestras boticas es la *cuassia amara* de Linneo (DECANDRIA MONOGYNIA); (familia de las magnolias): nace espontáneamente en Surinam, de donde en 1772 se llevó á la Cayena, y prospera en las orillas de los rios, y en los parages templados y abrigados.

Propiedades fisicas. Por lo comun es dificil distinguir la corteza y la madera de la cuassia. Las muestras que se traen son blanquizcas, muy compactas y algo amarillas, y sobre todo cuando han estado espuestas algun tiempo al aire. Si se considera la corteza separada del tronco ó de la raiz, se ve que es delgada, de color gris, desigual, áspera y llena de grietas. No tiene olor; pero su amargo es tan enérgico, que basta una pequeña porcion para comunicar su sabor á una cantidad grandísima de agua. No referiremos aqui todas las esperiencias que se han hecho con sus propiedades antisépticas; limitándonos únicamente á decir que para retardar mas ó menos la putrefaccion se ha echado carne de ternera ó de otro animal en infusiones ó cocimientos de esta sustancia; pero semejante método para descubrir las virtudes de los remedios nos ha parecido insuficiente y poco médico.

Propiedades químicas. Crell, Frommsdorff &c., que han considerado la cuassia bajo un respecto puramente químico, opinan que contiene mas partes gomosas que resinosas; de donde deducen, que la infusion en agua fria es su mejor preparacion.

Propiedades medicinales. En el pantanoso y mal sano suelo de la colonia de Surinam, en que en cierto modo se eternizan las calenturas intermitentes de todos tipos, es donde la cuassia ha adquirido su primera celebridad. Linneo, Severio y Murray citan una infinidad de hechos en favor de la eficacísima accion de este remedio; pero á la

verdad estos hechos estan espuestos de un modo muy vago. Segun una disertacion inserta en la coleccion de las *amenidades académicas*, la cuassia ha sido de una utilidad estraordinaria en algunos casos de gota. Se cuenta de un hombre sexagenario, que atormentado de una asma sofocativa, procedente de la retropulsion de la irritacion gotosa hácia el pecho, con dolores intolerables del abdomen, se curó por medio de la cuassia. Pero ¿qué fé podrá merecer un suceso tan vagamente referido? Yo he prescrito con buen éxito la infusion de la *cuassia amara* en algunas graves dispepsias, ya fuesen esenciales, ya sucediesen á otras afecciones especialmente á las biliosas. En una circunstancia curé con este remedio á una joven, conteniéndole unos vómitos que hacia tiempo que la impedian tener alimento alguno en el estómago. El palo de cuassia proporciona generalmente un principio amargo propio para restablecer las fuerzas del estómago y de las vias intestinales. Parece que tambien conviene á los que en largos viages permanecen mucho tiempo embarcados; y en fin, á todos aquellos que por su profesion se ven obligados á una vida demasiado sedentaria. Deben igualmente aprovecharse de su virtud los que padecen diatesis verminosas, y bajo este concepto puede asimismo administrarse como profiláctico, de lo que yo mismo me he convencido por la esperiencia.

Método administrativo. La cuassia se administra comunmente por medio de infusion; siendo este modo, segun lo observa Percival, mas conveniente que el del cocimiento para conservar su principio amargo. Para hacer la infusion se reduce la corteza á polvos; se echa una dracma en una libra de agua, y despues de una digestion de doce horas se administra en la dosis de una onza. Linneo se valía del agua hirviendo, y entonces bastaba una hora de submersion. Se pueden hacer igualmente infusiones en vinos mas ó menos apropiados, añadiendo dos dracmas

de cuassia por una libra de agua; pero á la verdad seria mas conveniente servirse para esta preparacion de la tintura del mismo vegetal, segun los métodos usados en el dia para la confeccion de los vinos medicinales. Por lo que toca á la tintura de cuassia todos sabemos que el célebre Sandifort le ha atribuido una virtud especial. Dicha tintura se hace dejando digerir una onza de cuassia en polvos en seis de espíritu de vino, y la dosis es de treinta gotas en el vehículo adaptado á la naturaleza de la enfermedad. El estracto acuoso de palo verde de cuassia se ha usado mucho en la Colonia de Surinam. Mr. Planche ha tenido la ocurrencia de mandar hacer vasos y tazas de palo de cuassia, que son de mucha comodidad; pues dejando en ellos vino ó agua por algunos minutos se logra una bebida muy conveniente para los estómagos debilitados.

SIMARUBA. *Cortex simarubæ.*

La corteza de Simaruba se llevó á Francia en 1713, pero no empezó á estar en voga hasta en 1718, en que se administró con mucha utilidad en una epidemia de flujos disentéricos muy rebeldes. En 1729 Mr. Antonio de Jussieu se ocupó con mucho empeño en comprobar su eficacia, y merece leerse la disertacion que sobre este particular publicó en 1730 con el título: *¿An inveteratis alvi fluxibus Simaruba?*

Historia natural. La corteza de que se trata rodea de ordinario la raiz de la *cuassia simaruba* de Linneo. (DECANDRIA MONOGYNIA). Este árbol, que realmente pertenece al género de la cuassia, tiene mucha relacion, no solo por sus caracteres, sino tambien por sus propiedades con la familia de las magnolias. Aublet, en su historia de las plantas de Guinea, la denomina *simaruba amara.* Es muy comun en la Carolina, en la isla de Santo Domingo, en la Jamayca &c.

Propiedades físicas. El comercio proporciona á veces pedazos de simaruba tan grandes que es fácil calificar sus propiedades fisicas. En casa de Mr. A. L'de Jussieu he visto un tronco de ella de cerca de dos pies y una pulgada de largo. En general su corteza es de una testura tenaz y muy fibrosa, de un color blanco amarillento, sembrada de pequeñas asperezas, y rodeada de una epidermis muy pálida &c. Su sabor es sumamente amargo; su astringencia, y su olor ninguno.

Propiedades químicas. Segun los esperimentos químicos que se han hecho, aunque muy imperfectamente hasta el dia con la *cuassia simaruba*, parece que esta corteza da un estracto acuoso muy abundante, y una pequeña cantidad de estracto resinoso; y no ennegrèce la disolucion del sulfate de hierro como la corteza de la *cuassia amara.*

Propiedades medicinales. Si la autoridad de personas celebradas con justicia debe algunas veces arrastrar tras sí los ánimos en el ejercicio de la medicina práctica, no es posible dudar de la eficacia de la simaruba. Pringle, Lind, Werlhoff, Stoll, Zimmermann, Tissot, Pinel &c. han aplaudido el uso de esta corteza en la curacion de los flujos mucosos disentéricos; pero estos médicos en la esposicion de sus virtudes no han seguido una ciega rutina, sino que han desenvuelto y notado con luminosa exactitud los tiempos en que pudiera administrarse con utilidad este remedio entre las inumerables complicaciones con que pueden presentarse aquellas especies de afecciones. Alguna vez tendré ocasion en esta obra de tratar de la teoría de dichas complicaciones, y de la necesidad que hay de combatir la disenteria segun la naturaleza de las constituciones epidémicas, ó segun la calentura primitiva que le imprime su carácter.

Método administrativo. Se puede administrar la corteza de simaruba en sustancia y en polvos en la dosis de

media dracma, dándola tres veces por dia; sin embargo, es mejor método el de macerar por espacio de doce horas, en media onza de agua, veinte granos de la misma corteza triturada. Algunos prefieren el cocimiento hecho con dos granos de esta sustancia en dos libras de agua hasta que se reduzca á la tercera parte. Estas preparaciones deben usarse con las precauciones que exige la naturaleza del mal. Si las circunstancias obligasen á hacer uso del estracto de simaruba, se fijará su cantidad á dos dracmas. En fin, se ha propuesto la confeccion de un jarabe de simaruba, que ha sido de poco uso, porque esta forma no conviene mucho en los casos patológicos en que la indicacion reclama este medicamento.

CORTEZA DE SAUCE. *Cortex salicis.*

La corteza de sauce es una de las primeras entre las sustancias amargas indígenas, y puede sostituirse con utilidad á muchas sustancias exóticas, á quienes se atribuyen grandes virtudes.

Historia natural. Esta corteza pertenece al *salix*, alba de Linneo. (DIOECIA DIANDRIA), y á la familia de las amentaceas de Jussieu. El sauce abunda en nuestros bosques y prados, en donde crece casi espontáneamente y sin necesidad de mucho cultivo. Prospera con especialidad en los terrenos medianamente húmedos, y la recoleccion de su corteza se hace en primavera.

Propiedades físicas. La corteza del sauce se desprende de las ramas con mucha facilidad, y secada en horno y pulverizada, tiene un color negruzco mezclado de leonado, que se parece mucho al de la canela cuando ha estado espuesta algun tiempo á la accion del aire. El sabor de la corteza, como el de los polvos, es de los mas amargos.

Propiedades químicas. Mr. Vauquelin ha encontrado

alguna analogía entre las propiedades químicas del *salix alba*, y las de ciertas especies de quina. En efecto, este vegetal precipita en verde la cola fuerte lo mismo que el sulfate de hierro, y en negruzco el acetate de cobre. El sauce, pues, reuniendo al amargo y el astringente, debe ser de alguna eficacia contra la calentura intermitente segun lo observa Mr. Vauquelin.

Propiedades medicinales. Habiendo conocido Stone la estremada amargura de la corteza del sauce, se determinó á usarla en ciertas enfermedades, administrándola en polvos con inmensa utilidad en los intervalos de las calenturas. Cuando tenia que curar algunas cuartanas inveteradas mezclaba con el sauce un poco de quina. Mr. Monier asegura haber administrado con feliz éxito la corteza de sauce blanco en una calentura intermitente perniciosa, cuyos paroxismos iban acompañados de vómitos violentos y escesivos. Se trataba de una jóven que habia ya sufrido cinco accesos tan formidables que se temia no resistiese al sesto. Habiendo notado que la quina que se administraba á la enferma era de mala calidad, y no teniendo proporcion para facilitar otra mejor, tomó el partido de hacer poner en algunas botellas de escelente vino viejo, unos tres puñados de corteza de sauce blanco, recien desprendida del arbol, disponiendo al mismo tiempo que se colocasen las botellas sobre ceniza caliente. A las cuatro horas de verificada la infusion se dió á beber á la enferma la dosis de dos onzas, repartiéndola en términos que llegó hasta dos libras antes que sobreviniese el próximo paroxismo. Verificóse con efecto el acceso pero fué menos fuerte: se continuó entonces el mismo remedio, añadiéndole la misma cantidad de quina que se administraba á la enferma antes de hacer uso de la nueva medicina, y con esto se consiguió evitar el séptimo acceso. Hemos creido oportuno hacer mérito de esta observacion, porque puede ser

muy útil á los que ejercen la medicina en lugares pequeños, en donde se suele no encontrar quina, ó es de muy mala calidad.

Método administrativo. Refiere Stone que ignorando las propiedades de la corteza de sauce, la habia administrado al principio en cantidad de veinte granos, aumentándola progresivamente; y asegura que la dosis mas conveniente es la de una dracma.

ENCINA. *Cortex quercus.*

Hace siglos que se conoce este árbol tan útil. Su madera compacta y sólida se empleó en diversas construcciones, y su fruto, que casi despreciamos en el dia, sirvió algunas veces de saludable alimento al hombre. Galeno y Dioscorides hablan con elogio de las enérgicas propiedades de la corteza y de las hojas de encina; y por el testimonio de estos dos célebres autores parece que tambien las demas partes de este árbol se emplearon muy frecuentemente en algunas enfermedades crónicas.

Historia natural. Arbol alguno ha propagado la naturaleza con mas profusion que la encina, pues la mayor parte de los bosques de Europa y América estan poblados de sus numerosas especies. La de que tratamos aqui es el *quercus robur* de Linneo, perteneciente á la MONOECIA POLIANDRIA de este autor; y á la familia de las amentáceas de Jussieu. Este género acaba de aumentarse con la gran cantidad de especies nuevas que los señores Michaux han descubierto en los vastos bosques de los Estados-unidos, y los señores Humboldt y Bonpland en Méjico.

Propiedades físicas. Anuncia la encina la robustez de sus formas y sus elevadas y magestuosas copas. La corteza es gruesa, áspera, de un color oscuro por afuera y roji-

zo por adentro. No tiene olor alguno, pero su sabor es sumamente estíptico; las hojas son de un verdadero oscuro, con algunas pequeñas sinuosidades redondas, á manera de abolladuras y algo astringentes La bellota es una semilla ovalada de dos lóbulos, cubierta de una cáscara lisa, correosa, de una sola pieza, y de un sabor acerbo.

Propiedades químicas. El principio que mas abunda en la corteza de encina es el tanino, que se consigue por medio de una simple infusion; pero esta se carga tambien de cierta cantidad de estractivo, á pesar de ser este último principio mas dificil de disolverse en agua fria que el primero. Por las investigaciones de Davy parece que las propiedades del tanino varían en la corteza segun la edad del arbol. El que se saca de las diversas partes de la encina es el que principalmente se emplea para curtir, y en otros usos que seria inútil referir ahora. Sobre este particular pueden leerse las importantes investigaciones de los señores Seguin, Trommsdorff y Davy.

Propiedades medicinales. Al principio astringente de que tanto abunda la encina se atribuyen las propiedades tónicas que todos conceden á las diversas partes de este arbol. Galeno recomendó el cocimiento de las hojas, ó de la cutícula en los flujos celiacos, en las disenterias, en la hemotisis, y en los flujos uterinos. Sin estender el uso de esta corteza á tantas enfermedades, como lo han hecho últimamente algunos médicos, no se puede negar su mucha utilidad en algunas afecciones crónicas de las membranas mucosas; por cuya razon se emplea con felices resultados en las leucorreas constitucionales sostenidas por una debilidad general y una relajacion de la membrana mucosa vaginal; en cuyo caso se aplican por medio de inyecciones las preparaciones de esta corteza, administrándolas al mismo tiempo interiormente. Se la ha considerado tambien como muy propia para curar las diarreas rebeldes,

y los flujos antiguos de la uretra. Algunos autores ponderan sus buenos efectos en las calenturas intermitentes, y otros aseguran que su virtud es muy eficaz en las hemorragias pasivas &c. Los médicos alemanes han recomendado muy particularmente el uso de las bellotas tostadas en la atrofia mesentérica y en la tisis pulmonar. Los triunfos que refieren haber conseguido contra esta última enfermedad los atestiguan muchos prácticos, dignos del mayor crédito.

Método administrativo. De varias maneras se administra la corteza de la encina. En sustancia la dosis varía desde media dracma hasta una. Ordinariamente se incorporan los polvos en una conserva. Para preparar el cocimiento se pone á hervir una onza de corteza en dos cuartillos de agua. Algunos en lugar del cocimiento emplean el estracto acuoso. En cuanto á las bellotas es necesario cogerlas muy maduras, quitarlas la cáscara y tostarlas ligeramente; y luego, reducidas á polvos, se prepara con ellas una especie de emulsion, que endulzada con azucar ó jarabe se usa como bebida comun.

CASTAÑO DE INDIA. *Cortex hipocastani.*

No es facil decidir si los antiguos conocieron este castaño, pues en las obras que nos han dejado ninguna mencion hacen de el. Lo que se sabe de positivo es que en el siglo XVI le trajeron del Asia septentrional á Europa por Constantinopla.

Historia natural. El castaño de India, *Æsculus hipocastanum*, pertenece á la HEPTANDRIA MONOGYNIA de Linneo, y á las malpiquiaceas de Jussieu. La elevacion de este hermoso árbol, su magestad y elegancia, la sombra espesa que dan sus hojas, el aspecto variado de sus flores, á manera de racimos, todo contribuye á que sea una de

las mas hermosas especies del reino vegetal. Ya está aclimatado en casi todos los paises de Europa, sin embargo de que generalmente sirve mas bien de adorno que de utilidad.

Propiedades físicas. Las hojas del castaño de India son de un verde subido, y ofrecen grandes digitaciones, ó hojillas oblungas, ovales, lanceoladas y dentadas. Sus flores, de un blanco rosado, son á manera de racimos piramidales: la corteza es de un color negruzco, sin olor, de un gusto amargo, y de una astringencia muy manifiesta.

Propiedades químicas. Ninguna analisis exacta tenemos de la corteza del castaño de Indias: solamente se sabe que contiene una parte estractiva amarga, y cierta cantidad de tanino. La notable analogía que algunos autores suponen que existe entre esta corteza y la de la quina no tiene mas fundamento que esperiencias insuficientes y poco dignas de crédito.

Propiedades medicinales. Desde principios del siglo último comenzó á celebrarse la virtud frebrífuga del castaño de India. Zanichelli, Turra, Leidenfrost, y despues los señores Coste y Willemet citan hechos que parece no dejan duda de su realidad. Sin embargo, ya esta sustancia indígena estaba enteramente olvidada, cuando en estos últimos años se volvió á llamar la atencion sobre ella. Si hubiéramos de dar crédito á algunos médicos que han querido introducir de nuevo su uso, pensariamos que la corteza del castaño de India era el mejor sustituto de la quina aun poco falta para que su entusiasmo la dé en algun modo la preminencia; sin embargo, las esperiencias hechas casi simultáneamente en los grandes hospitales de París han reducido á su justo valor semejantes encomios. Desde luego las que se han hecho en el hospital de San Luis, bajo la direccion sagaz y cuidadosa del doctor Delaporte, no han producido resultado alguno favorable. Administrose

esta corteza á varios enfermos de calenturas tercianas benignas, haciéndose el ensayo bajo varias formas, esto es, ya en cocimiento, ya en sustancia, ya en polvos desleidos en vino, ó ya compuesta en electuario; y los efectos fueron constantemente los mismos. Ella causaba nauseas; y cuando los enfermos no la vomitaban, sentian un calor ardiente en el orificio cardial, á que se seguian pesadez, disgusto y cólicos. La digestion era penosa, la orina encendida, y con mucha frecuencia se renovaba el embarazo gástrico. Ademas de estos síntomas, á algunos enfermos de calenturas se les hinchó el rostro, y las estremidades inferiores; en fin, siendo la duracion de los accesos siempre la misma, y pareciendo que aumentaban los calosfrios, fue necesario abandonar para siempre ese supuesto febrífugo.

Método administrativo. Las dosis que se han empleado para administrar la corteza del castaño de India son muy varias. En cocimiento se ha hecho tomar desde una onza hasta dos, en dos cuartillos de agua. Ya se habia advertido que empleada en sustancia repugnaba sobre manera por la gran cantidad que convenia administrar. Se ha solido darla sola ó mezclada con una parte igual de azúcar para disfrazar su gusto desagradable. Hay autores que celebran su estracto por ser mas cómodo para tomarse, y prescriben que cada tres horas durante la apirexia se dé una dracma en una onza de agua de canela.

COLOMBO. *Radix columbo.*

El nombre que en nuestras boticas se da á esta sustancia trae su orígen de la ciudad de Colombo, capital de la isla de Ceylan. Ya era conocida por las esperiencias del famoso Francisco Redi, médico y poeta italiano, cuando en tiempos muy posteriores los médicos ingleses se de-

dicaron á estender la opinion de su utilidad.

Historia natural. En 1805 Mr. Fortin descubrió la planta á que pertenece esta raiz en Mozambique, de donde la trajeron á Europa los portugueses. Es el *monispermum* Columbo de Berry, y pertenece á la divecia Dodecandria de Linneo, y á la familia de las menispermas de Jussieu. Es una yerba, cuya raiz vivaz es filiforme y ramosa, mientras los tallos, anuales y volubles, simples y vellosos, llevan hojas petioladas alternas casi redondas con cinco lóbulos, y otras tantas nervuras. Mr. Poivre, ex-intendente de la isla de Francia, conserva en su jardin una de estas plantas.

Propiedades físicas. El comercio nos proporciona la raiz de colombo bajo la forma de pequeños orbes de media pulgada de diámetro, y muchas veces en pedacitos de una ó dos pulgadas: la corteza que la cubre es rugosa, gruesa y de un verde que tira á pardo oscuro; y su superficie interior es amarillenta. En general la sustancia entera tiene tres capas muy distintas, á saber, la parte leñosa, la corteza, y la médula: tiene ademas un olor ligeramente aromático, y un sabor amargo. Mascándola algun tiempo pica un poco la lengua y el paladar.

Propiedades químicas. Mr. Plance se ha dedicado con empeño al analisis químico de la raiz de colombo. De sus ensayos resulta que esta raiz contiene en grande abundancia una especie de materia animal, y ademas otra materia amarilla de una calidad amarga, que puede disolverse tanto en el agua cómo en el alcohol; pero lo mas notable es el almidon que suministra á lo menos en proporcion de un tercio. Esta fécula admilacea la que se reduce á gelatina, y que se tuvo por un principio gomoso. Con reiterada destilacion puede sacarse un poco de aceite volátil. Su residuo leñoso es muy abundante, y parece contener malate y sulfate de cal. Nuevas investigaciones

químicas emprendidas con mayor cuidado, sin duda podrán descubrir todavia otros principios como sulfate y muriate de potasa, fosfate de cal, silice, óxide de hierro &c.

Propiedades medicinales. Creemos superfluo repetir aqui todos los elogios que á esta raiz ha dado el Doctor Tomas Percival. Segun las esperiencias de este médico célebre ha sido eficaz algunas veces contra diversas afecciones del estómago y de los intestinos. Cullen, que siempre habla con prudente reserva cuando se trata de los resultados y de las virtudes de los remedios, tiene á esta raiz por útil en ciertos casos de dispepsia; pero no se comprende cuál pueda ser la utilidad que se le atribuye en las diarreas que acompañan la incomodidad de la denticion. Tampoco se comprende, segun las ideas adquiridas acerca de la teoría de los flujos disentéricos, por qué ciertos médicos la ordenan de preferencia al principio de estas enfermedades. Mr. Planche nos dice que ha sido sobre manera útil contra una disenteria epidémica en la última campaña de Alemania. Se administra en cocimiento, y Mr. Cosigny refiere que los chinos miran á esta raiz como muy propia para restablecer las fuerzas vitales, y segun ellos es un poderosísimo afrodisiaco.

Método administrativo. En los buques en que se hace grande uso de esta raiz, se toma varias veces al dia en la dosis de media dracma por medio de cualquier vehículo. Se puede hacer un cocimiento con dos dracmas de esta sustancia en media onza de agua, tomando varias cucharadas de ella en el dia. Contiene esta tisana, como ya hemos visto, una porcion considerable de almidon, que disimula el principio amargo. El vino de madera parece ser el disolvente mas propio para estraer las propiedades de la raiz de colombo. La gente de mar, sobre todo, varía sus preparaciones de mil modos, y la combina con diversas sustancias aromáticas. Se dice que los chinos la esponen

por algun tiempo á los vapores del agua de arroz hirviendo, con lo cual se pone transparente, y parecida al caramelo. Mr. Planche observa que con la fécula de la raiz de colombo se puede hacer una escelente gelatina.

RAIZ DE JUAN LOPEZ. *Radix Lopeziana.*

La introduccion de esta raiz en la materia médica se debe particularmente á los cuidados del ilustre profesor Gaubio.

Historia natural. Se ignora absolutamente á qué género debe agregarse esta raiz; de suerte que se ha escrito de diversa manera acerca de su orígen. Unos pretenden que viene de Malaca en la India, y que el comercio la trajo despues á Holanda; y otros que un portugués, llamado Juan Lopez Piñeiro, de quien tomó su nombre fue el primero que la encontró en la provincia de Zanguebar en Africa en la orilla del rio Cuama. Por la conformidad de los nombres parece que pudiera agregarse al género que Cavanillas ha intitulado Lopezia, y que Ventenal ha colocado en la familia de las epilobienes; pero seria un error notable, porque la raiz llamada lopeziana es leñosa, y la de la lopezia es herbácea.

Propiedades físicas. La raiz de Juan Lopez se vende generalmente en forma de rodajas leñosas, cuya circunferencia mas ó menos estendida parece indicar que se han sacado de ramos bastante gruesos. Son de una sustancia muy porosa, á escepcion de la médula, que es de una testura mas densa. Su color es un amarillo pálido, muy análogo al del box: la corteza esponjosa que las cubre es de un amarillo gris; no tiene olor alguno, y su sabor es un poco amargo.

Propiedades químicas. Gaubio trabajó bastante en la analisis química de esta raiz; pero hay un trabajo poste-

rior á los suyos, hecho por Mr. Josse, miembro del colegio de Farmacia de Paris. Encuéntrase mucha analogía entre los resultados que alcanzaron estos dos sabios, como es preciso que suceda cuando las investigaciones científicas estan hechas con método y regularidad. De las que se han hecho sobre la raiz de Juan Lopez se deduce que dicha raiz contiene desde luego una materia colorante, que tiñe el agua en que se cuece ó macera, de un hermoso color amarillo de oro, comunicándole una especie de sabor flojo, dificil de definir; que su cocimiento no se altera ni con el agua de cal, ni con la disolucion del sulfate de hierro; que evaporando el referido cocimiento en un vaso de vidrio se consigue un estracto salino y negro, cuya naturaleza no está aun determinada con exactitud; que sometida á la accion del espíritu de vino da un estracto resinoso, de un amargo apenas sensible &c. Si en un vaso con cocimiento de esta raiz se echa una corta cantidad de ácido nitroso, haciéndole luego evaporar lentamente todo el líquido, quedan en la cápsula unos cristalitos de forma cúbica, que crugen en el fuego, y que Mr. Jossé se inclina á creer sea nitrate de sosa.

Propiedades medicinales. La raiz de Juan Lopez se administra en las mismas indicaciones que la de Colombo. Es muy poco usada en París.

Método administrativo. Esta raiz se administra en la dosis de veinte ó treinta granos, y aun pudiera darse en mayor cantidad y en cocimiento. Hácese con ella una tintura que se tiene por estomacal, y que se puede dar en pequeñas cucharadas, como los elixires ordinarios.

GINSENG. *Radix ginseng.*

Esta raiz era en otro tiempo un objeto de comercio muy lucrativo para los chinos. Los jesuitas fueron los que mas contribuyeron á darla celebridad; y Fhunberg refiere que se aprecia todavia mucho entre los japoneses, los cuales la buscan con empeño.

Historia natural. Los botánicos generalmente estan de acuerdo en que la raiz del ginseng puede considerarse como perteneciente al *Panax quinquefolium* de Linneo (POLYGAMIA DIŒCIA), familia de las umbelíferas. Esta planta crece en las partes septentrionales de la China: se coge en las montañas de la Tartaria; y abunda igualmente en el Canadá.

Propiedades físicas. La raiz del ginseng se vende en fragmentos fusiformes compactos y del grueso del dedo auricular: su color es de un blanco que tira á amarillo; está cubierta de una corteza rugosa y con señales á manera de ensortijado. No tiene olor, y su sabor es agradable y débilmente amargo.

Propiedades químicas. Ningun trabajo químico posee la ciencia acerca del analisis químico del ginseng.

Propiedades medicinales. Se mira esta raiz como un remedio infalible para restablecer las fuerzas vitales; pero los hechos que se refieren en apoyo de su eficacia son muy inexactos.

Método administrativo. Esta raiz en polvos se toma en la dosis de una ó dos dracmas. Puede tomarse media onza en cocimiento; y algunas veces se ha hecho uso de ella en tintura ó en estracto.

CANELA. *Cortex cinnamomi.*

La canela es una de las riquezas comerciales mas preciosas de las indias orientales, y es tan útil para la medicina como para la economía doméstica. Pueden leerse en las obras publicadas por diversos viageros las circunstancias importantes, relativas tanto á la recoleccion de esta corteza como á la cultura del árbol que la produce. El autor de la *historia filosófica de las dos Indias* refiere que en Ceylan se tiene por oficio vil, propio únicamente de los *Chalias*, que es la clase mas ínfima del pueblo, el trabajo de quitar la corteza á los canelos. Cualquiera otro hombre creería faltar á su dignidad, y á la de su tribu, si se dedicase á semejante ocupacion; de suerte que una preocupacion absurda ha envilecido injustamente un oficio que es para nosotros un manantial de bienes y placeres.

Historia natural. La corteza de la canela se saca de un árbol que pertenece á la útil familia de los laureles, y es el *Laurus cinnamomum* de Linneo (ENFANDRIA MONOGYNIA). Abunda sobre todo en la costa meridional de la isla de Ceylan; pero tambien se encuentra en las islas de Java, Sumatra y Malabar, y en el vasto archipiélago de las Filipinas. Muchas especies de canela se conocen en el comercio de Ceylan: la mas esquisita es la que los naturales llaman *rasse coronde*, para espresar que es dulce y picante al paladar. Hay otra tambien que tiene cierto mérito, y que se distingue por su amargura y astringencia, y es la *canatte coronde*. Sigue luego la canela alcanforada, *cappiroe coronde*, que los ingleses adquieren fácilmente, y que no se conoce en nuestras boticas. Menos apreciada es la canela arenosa *welle coronde*, que tiene este nombre, porque mascándola sabe á arena. La canela mucilaginosa, *sewel coronde*, engaña con su color;

pero su sabor y su olor desagradan sobre manera. La sesta especie, *nicke coronde*, no tiene olor, y muy poco sabor. La séptima especie, *dawel coronde*, es de una madera muy ligera, muy á propósito para hacer vasos y otros utensilios. Se cria tambien en Ceylan la canela llamada *espinosa ó catte coronde*, de una clase muy inferior, con cuyas hojas y raiz se hacen, segun se dice, cataplasmas para tumores. En fin, hay una última especie mas agradable que útil, llamada *mael coronde ó canela floreciente*; denominacion que se le aplica porque lleva contínuamente flores que á la verdad jamas dan fruto alguno. Los pormenores que insertamos aqui son positivos, y se hallan en una memoria dirigida á Mr. Alberto Seba, boticario de Amsterdam, por el inspector general del comercio de la canela en Ceylan.

Cultívase igualmente la canela en las islas de Francia y de la Reunion, de donde se han transportado plantas á la Cayena. Se asegura que hay algunos árboles de ella en Santo Domingo; pero se ignora su orígen. Los ingleses tienen tambien canelos en la Jamayca &c. Los naturalistas de la espedicion de Santa Fé han encontrado en aquel pais numerosas especies de laureles, muchos de los cuales pertenecen al género cinamomo. Mutis habia emprendido acerca de este particular un trabajo, cuyos resultados ignoramos aun. Mr. Cea me ha remitido tres géneros de corteza pertenecientes á tres especies, que podrian introducirse en el comercio con utilidad. La primera es la canela llamada *moruna*, porque se cria en una montaña del mismo nombre en la América meridional, y es la que mas se asemeja al *laurus cinnamomum*; es silvestre, y seria muy fácil mejorarla con el cultivo. Mutis tiene diez y ocho árboles de ella en su jardin. La segunda es la que los habitantes del pais conocen con el nombre de *canela copataza*, cuya denominacion toma igualmente de la mon-

taña en que se cria, y ocupa la segunda clase por su afinidad con el *laurus cinnamomum.* Por último, la tercera especie es la *canela silvestre*, que se encuentra con abundancia en todas partes, y cuya cualidad es inferior á las precedentes. Yo he hecho algunos ensayos con estas tres cortezas nuevas, y me ha parecido que podrian ser útiles para la medicina práctica.

A pesar de la cuantidad exorbitante de canela que todos los años se estrae de Ceylan, este género lejos de apurarse será siempre muy abundante, y este fenómeno proviene de la facilidad con que los canelos brotan de nuevo, y crecen asi que los cultivadores, segun su costumbre, cortan el tronco del árbol hasta las raices: de manera que al cabo de pocos años suministra una nueva cosecha. Es fácil tambien multiplicar las buenas especies por plantaciones que prenden con una estraordinaria facilidad.

En la memoria que he citado mas arriba se leen pormenores preciosos relativos á este cultivo. Los mejores canelos, segun la esperiencia, son los que se crian en terreno seco, árido y arenoso, y que estan muy espuestos á la benéfica actividad de los rayos del sol. Los que nacen en parages húmedos y jugosos crecen poco, y con dificultad: su corteza no es tan agradable al gusto como la de los primeros, y su sabor es amargo y astringente. Se nota ademas que estos últimos huelen muchísimo al alcanfor. Si este principio se advierte menos en los primeros depende, segun asegura el inspector del comercio de la canela, de que le atenúan y en cierto modo le volatilizan los ardores del sol, quedando de esta suerte tan dispersado entre las ramas y las hojas que no deja vestigio alguno, porque parece que se evapora con la especie de fermentacion que esperimenta en la sustancia misma del árbol.

La canela en general varía infinitamente segun el pais en que se coge. Roberto Percival observó, que hasta el

presente el terreno de la isla de Ceylan parece el mas favorable para el cultivo de los canelos, y que estos árboles muchas veces han degenerado cuando han sido transportados á otras colonias. Esto acaso pudo provenir del poco cuidado con que se trataron. Ademas de esto se distingue la canela de los árboles viejos de la de los nuevos, y la corteza de las ramas de la del tronco &c. Se hacen regularmente dos cosechas al año: la mas considerable es la de la primavera y verano; la otra se hace á fines de otoño. Antiguamente los canelos crecian espontáneamente sin que nadie cuidase de ellos: el gobernador de Falk fue el primero que fomentó su cultivo, y le elevó al estado de prosperidad en que se halla en el dia.

Propiedades físicas. La corteza del canelo es por lo regular muy delgada y dispuesta á manera de canutillos mas ó menos largos: la que se arrolla mejor se tiene por la mas buena. Es de una sustancia fibrosa y quebradiza; su superficie esterior es de color amarillo y rojizo; su olor subido, pero agradable, y su sabor picante y aromático. La canela inferior ó de poco precio es dura, gruesa y de un color mas subido; quema la lengua, dejando en la boca un gusto á clavo, y cierta amargura y viscosidad.

Propiedades químicas. La canela destilada dá un aceite esencial, y su raiz por medio tambien de la destilacion produce un alcanfor muy blanco, que no deja residuo alguno por la deflagracion. El agua destilada con canela se pone color de leche por el aceite que se mezcla con ella. La química no ha adelantado mas sus investigaciones respecto de este particular: dígolo asi, porque no merecen citarse ciertas analisis añejas é insuficientes que nada aprovechan para la ciencia.

Propiedades medicinales. Rara vez en la curacion de las enfermedades la canela se administra sola; sino que por lo regular se mezcla con otros remedios, ya para au-

mentar su energía, ya para corregir el sabor de ellas; como con efecto se ha practicado á veces, mezclándola con la quina para cortar las calenturas intermitentes; lo que ha producido admirables efectos. La accion particular que las preparaciones de la quina ejercen sobre la contractilidad fibrilar de los órganos digestivos debe hacer conocer su inmensa utilidad en las diarreas ocasionadas por la atonia de la membrana mucosa de los intestinos. Algunos médicos observadores han creido tener razones para opinar que la canela afecta de un modo particular la sensibilidad del sistema uterino; asi es que los comadrones algunas veces acuden á la agua de canela simple mezclada con bebidas apropiadas para escitar la irritabilidad del útero, cuando este se halla en un estado de inercia, causado por las fatigas del parto, y facilitar por este medio la espulsion de la placenta.

Los habitantes de la India emplean varios productos de la canela para una infinidad de usos medicinales; asi es que miran como uno de los mas eficaces cordiales el aceite que sacan de ella por medio del fuego, y que llaman *cera de canela* por ser muy blanco, y tener suficiente consistencia para que puedan hacerse velas. Suelen usarle igualmente en las fracturas, luxaciones, contusiones y otros accidentes de esta naturaleza; y le consideran tambien como un escelente cosmético. Varios médicos le han administrado interiormente en la dosis de dracma y media contra los flujos disentéricos.

De las mismas hojas del canelo se saca un aceite muy amargo, que se emplea contra las cefalalgias, y en los diferentes dolores del estómago. En cuanto al que se saca de la raiz es propiamente un aceite de alcanfor. Se estrae en abundancia, y los habitantes de la India le llaman *baros* ó alcanfor de Borneo. Se le tiene por muy tónico, y el autor de la memoria dirigida á Mr. Seba pretende

que no hay tópico mejor para calmar los dolores artríticos; para lo cual basta frotar las partes doloridas con la mano untada, habiéndola calentado antes al fuego. Cita con este motivo el ejemplo de un holandés atormentado desde largo tiempo de la gota, y asegura que de resultas de las fricciones hechas con el alcanfor de Borneo, este enfermo, que apenas podia moverse, y que acometido de continuos calambres convulsivos no hallaba el menor descenso curó en el espacio de seis semanas, sin haber esperimentado despues ninguna recidiva. Este hecho merece recordarse, porque le presenciaron testigos auténticos é irrecusables.

Método administrativo. Hemos dicho que la canela casi nunca se receta sola; sin embargo, los autores han reducido su dosis á media dracma. El agua de canela simple se hace por destilacion, y es de grande uso en las preparaciones farmacéuticas. Es blanquecina, y le comunica este color el aceite que contiene la canela. Se recetan quince, veinte, ó treinta gotas en vehículos apropiados. Tambien se hace una tintura de canela echando en digestion en tres libras de alcohol de veinte grados tres onzas de corteza de canela, y media onza de raiz de angélica. Esta tintura se administra tambien por gotas; pero en menos cantidad que el agua. Por último, se prepara tambien un jarabe muy agradable, mezclando el azúcar con la canela macerada en el agua de la misma sustancia. Cuando los holandeses poseían la isla de Ceylan preparaban un aceite esencial de canela, que introdujeron en el comercio á un precio muy subido. Para fabricarle metian en barriles cierta cantidad de corteza de canela con el agua suficiente para cubrirla. Efectuada en el término de ocho dias la maceracion, echaban poco á poco en un alambique toda la mezcla, y la destilaban á fuego lento. El agua de canela pasaba al recipiente con el aceite, el cual

luego separaban con gran cuidado. Este tenia un hermoso color de oro, y su sabor era ardiente, pero al mismo tiempo agradable. Boerhave ha ponderado mucho este aceite esencial. Roberto Percival asegua que desde que los ingleses se apoderaron de la isla de Ceylan, cesó la fabricacion del aceite de canela, porque el producto no correspondia á lo que se sacaba vendiendo la corteza que le suministraba. Es necesario tambien añadir, que el precio muy subido del aceite perjudicaria á su venta, y ademas seria muy dificil impedir en un grande establecimiento los robos de una sustancia de tan poco volúmen y tan preciosa.

CORTEZA DE WINTER. *Cortex Winteranus.*

El primero que dió á conocer esta corteza á los europeos fue el capitan Winter, el cual la trajo á Inglaterra en 1579, viniendo del estrecho de Magallanes. Clusio la mandó dibujar, dándola el nombre del célebre navegante á quien se debió su descubrimiento. Muchos años despues, esto es, por los de 1691 el cirujano Hendasyd proporcionó los materiales para una descripcion botánica con las muestras secas que remitió al *Baronet Sloane.* Pero estas primeras noticias no hubieran bastado para colocar á este vegetal en la clase que debe ocupar sin los ulteriores y mas exactos trabajos de Bauks, de Forster y del célebre médico práctico Fothergill &c.

Historia natural. El árbol de que se saca la corteza de Winter debe referirse al género Drymis (POLYANDRIA POLYGYNIA, LINNEO) de la familia de las tulipíferas. Paso en silencion los diversos nombres que le han dado los autores, confundiéndole con la canela blanca, como lo veremos un poco mas adelante. Wildenow opina que el árbol descubierto por Mutis, y que Linneo llama *Drymis gra-*

nadersis, no es mas que una variedad del *drymis froste-ris*; y el mismo Mutis cree tambien que la corteza de que tratan muchas obras de materia médica llamándola *kinakina urens* debe atribuirse al mismo vegetal. Como quiera que sea en las obras de los viageros se encuentran muchos pormenores relativos al árbol que produce la corteza de Winter. Todos aseguran que regularmente tiene mucha elevacion; carácter propio de varios individuos de la familia de las tulipiferas, que no son menos admirables por su altura, que por la hermosura de su follage.

Propiedades físicas. La corteza de Winter se presenta en pedazos, unos de forma redonda, y otros de forma plana, mas ó menos gruesos y con cierta densidad. La superficie esterior es algo rugosa, y desigual, y de un color amarillento rojizo como el de la canela, al paso que el de la superficie interior es menos subido. Tiene un olor aromático bastante análogo al del clavo, y un sabor acre picante algo análogo parecido ál de la pimienta.

Propiedades químicas. Varios sabios ingleses han hecho investigaciones químicas sobre la corteza de Winter. El agua destilada del *drymis forsteri* exhala un olòr muy agradable. Morris pretende que la espresada corteza no contiene aceite esencial alguno: al contrario Cartheuser, que como se sabe ha compuesto una disertacion sobre ella, sacó un aceite aromático muy enérgico, del cual hizo la descripcien: de aqui se puede deducir cuán poco adelantados estan los trabajos químicos relativos á esta sustancia.

Propiedades medicinales. En el navio del capitan Winter, y luego despues en 1600 cuando volvió del estrecho de Magallanes la escuadra mandada por el almirante Vau-Noort, se empleó á menudo esta corteza para corregir los accidentes del escorbuto. Desde entonces los médicos europeos han hecho uso de ella muchas veces con conocida

utilidad. Lo que tambien se puede asegurar es que tiene todas las propiedades comunes á todos los aromas.

Método administrativo. La dosis ordinaria de la corteza de Winter en polvos es de media dracma. Hendasyd recetaba las hojas del *drymis forsteri* en cocimiento con otras plantas. Los polvos de esta corteza se mezclan á veces con los de quina, canela, y otras sustancias análogas.

CANELA BLANCA. *Canela alba.*

Segun la asercion de Clusio la canela blanca se trajo á Europa en 1605; por lo cual se ve, que no fue conocida sino muchos años despues que la corteza de Winter.

Historia natural. Las obras que tratan de la canela blanca han introducido mucha confusion en la historia natural de esta sustancia. Linneo la confundió con la corteza de Winter lo comprueban los sinónimos que en su *species plantarum* ha aplicado á la Winteriana. Incurrieron en el mismo error otros varios botánicos tanto antiguos como modernos; y aunque Jussieu y Lamarck distinguen las plantas de que se sacan las dos cortezas, aplicando á imitacion de Forster el nombre de *drymis* al árbol que produce la de Winter, dejaron impropiamente á la canela blanca el nombre de Winteriana, que Mr de Ventenat ha suprimido con razon en su cuadro del reino vegetal. (*Tableau du regne vegetal*) Swartz ha fijado últimamente las ideas sobre este punto en una memoria inserta entre las de la sociedad Lineana de Londres (año de 1791); publicando ademas una escelente lámina de la figura del canelo con todos los pormenores de su fructificacion. Este árbol que algunos botánicos han colocado tambien entre la familia de las melianteas (DODECANDRIA MONOGYNIA, LINNEO) es bastante comun en las Indias occidentales.

Propiedades físicas. La corteza de la canela blanca se presenta á veces á manera de tubos arrollados, y otras en forma de fragmentos planos, segun se ha sacado de las ramas ó del tronco. Siendo su color blanquizco, como lo observó Swartz, se la descubre fácilmente en los bosques. Exhala un olor agradable, especialmente cuando es fresca; y su sabor es acre y aromático, como el de la corteza de Winter, á la que en varios casos puede sustituirse.

Propiedades químicas. Destílase con la canela blanca una agua que lleva un aceite esencial muy activo. Este aceite es amarillo, ó mas bien rojizo, y exhala un perfume suave que se acerca al del *laurus cinnamomum.* Con agua ó espíritu de vino debilitado ó rectificado se hacen varios estractos, que tienen las virtudes enérgicas de la canela.

Propiedades medicinales. En las islas de América se ha dado la canela blanca como un eficacísimo antiescorbútico.

Método administrativo. Administrase en las mismas dosis y del mismo modo que la corteza de Winter.

ADELFA. *Cortex codagapalæ.*

Esta especie se emplea rara vez en la medicina práctica; pero en las islas de Ceylan y Malabar se usa con mas frecuencia.

Historia natural. La corteza llamada codagapal pertenece al *nerium antidysentericum* de los botánicos (PENTANDRIA MONOGYNIA, LINNEO) (familia de las apocineas). Algunos autores han dado sin fundamento á este árbol el nombre de *nerium indicum*, pues no es el solo *nerium* originario de la India.

Propiedades físicas. Tiene color rojo, que tira un poco á pardo ó negruzco, y un sabor picante y amar-

go que con el tiempo se pierde.

Propiedades químicas. Aun no se ha emprendido trabajo alguno químico con esta sustancia.

Propiedades medicinales. Rheede ha ponderado mucho su eficacia en los flujos que resultan de irritacion de la membrana mucosa intestinal; pero son muy dudosas las observaciones alegadas en favor de esta propiedad.

Método administrativo. Se receta raras veces en sustancia. Los autores han hablado mucho de un electuario preparado con polvos muy finos de esta corteza, y jarabe de naranjas, cuyo electuario se puede recetar hasta la dosis de media onza.

CONTRAYERBA. *Radix contrayerbæ.*

La etimología del nombre que se dió desde muy antiguo á esta planta es una prueba de que en todos tiempos se le han atribuido propiedades muy salutíferas. Se dice que Nicolás Monardo fue el primero que celebró sus efectos preservativos contra la accion deleterea de los venenos; proposicion vaga é insignificante, que conviene desterrar con otras muchas, de cuya falsedad aun no ha querido persuadirse la credulidad humana.

Historia natural. Linneo denomina esta planta *dorstenia contrayerba*, y parece que la dorstenia drakena del mismo autor no es sino una variedad de esta (TETRANDRIA MONOGYNIA). Pertenece á la familia de las ortigas, y Jacquin en sus *icones plantarum rariorum* ha dado al público su figura. En el dia está probado que se cria espontáneamente en el Perú y aun en las Antillas. Los señores Ruiz y Pavon la encontraron en abundancia no lejos de Huanuco, ciudad distante unas sesenta leguas de Lima. Es regular que la haya tambien en el reino de Nueva-Granada.

Propiedades físicas. Se compone esta raiz de pequeños troncos nudosos y tuberculosos; y echa por todas partes filamentos ramosos, y fibrosos de una testura firme y tenaz. Es de color rojo oscuro en el interior y blanca por el esterior. Su sabor algo amargo, pero acre, deja ardor en la boca; y últimamente tiene un olor sumamente aromático.

Propiedades químicas. La disolucion de sulfate de hierro no descubre en esta planta principio alguno astringente. Se advierte que contiene una abundante cuantidad de materia mucilaginosa, porque el cocimiento de su raiz no pasa sino muy dificilmente por el filtro. Se observa ademas, que el agua en que se cuece toma un color muy subido; que su estracto acuoso es mas abundante y cargado que el espirituoso; y que sin embargo, este último tiene mayor sabor, y parece que retiene mejor las partes medicinales de la planta. Es de un gusto acre, y deja en la boca una sensacion de calor.

Propiedades medicinales. La raiz de la contrayerba tiene una cualidad tónica tan conocida que nadie puede negársela. De aqui resulta que se ha usado con buen éxito en las calenturas adinámicas, sobre todo en aquellos en que habia una postracion de fuerzas estremadas. No sé por qué se ha segurado de un modo general que la virtud cardiaca de la raiz de la contrayerba se desplega sobre todo en las calenturas lentas nerviosas; siendo asi que esta afeccion, segun lo observa Grimaud con otros sabios médicos, puede declararse con dos ordenes de síntomas, que reclaman dos métodos curativos absolutamente opuestos. Hay sin duda casos en que consiguientes á una infinidad de causas enervantes, la lentitud é irregularidad del pulso, las orinas claras y crudas, las digestiones penosas, cierta flojedad en los muslos &c. demuestran evidentemente la necesidad de apelar á los fortificantes mas efi-

caces; pero á veces tambien la calentura lenta nerviosa se anuncia y continúa por una irritacion viva, cuyo asiento principal es el estómago y las vias intestinales. El dolor epigástrico que se esperimenta despues de la comida, las anxiedades, las cardialgias, que parece quieren sofocar al enfermo, los espasmos de la garganta, un estado habitual de constipacion &c. indican bastante que deben adoptarse con preferencia los medios suaves y sedatios.

Método administrativo. Adminístrase la raiz de la contrayerba en polvos en cantidad de media dracma. Se halla en las boticas con el nombre de *polvos de contrayerba compuestos*; una mezcla que se compone de esta planta con sucino, azafran, serpentaria de Virginia &c. Algunos añaden sustancias absorventes; como son los polvos de cangrejo &c. Las fórmulas han variado mucho en las diferentes farmacopeas.

SERPENTARIA DE VIRGINIA. *Radix Serpentariæ Virginiæ.*

Esta planta fue muy celebrada en otro tiempo en América, en donde se la colocaba entre los antídotos infalibles. Johnson, segun se dice, fue el primero que hizo mencion de ella, y Catesby no la olvida en su historia natural de la Carolina. Acerca de este vegetal se puede consultar tambien la descripcion que hace de él en las transacciones filosóficas de Londres el tan célebre como desgraciado Banister.

Historia natural. La serpentaria, *aristolochia serpentaria* (GYNANDRIA HEXANDRIA, LINNEO) se coloca en la familia de las asaroideas, y nadie ignora que viene de la Carolina y de la Virginia.

Propiedades físicas. Esta raiz se compone de una multitud de fibras muy finas y prolongadas, que salen de un tronco comun, y son oscuras por la parte exterior, y muy

pálidas en el interior. Tiene un sabor amargo y picante, y un olor muy aromático.

Propiedades químicas. La serpentaria contiene principios solubles en el agua y en el espíritu de vino. Su estracto espirituoso pesa la mitad menos que su estracto acuoso; pero tiene, segun parece, una propiedad mucho mas activa. El crédito de esta planta merece que se haga con exactitud una analisis química de ella.

Propiedades medicinales. Las esperiencias de los médicos comprueban la eficacia preciosa de la serpentaria para la curacion de las calenturas adinámicas atáxicas. Hanla elogiado mucho Sydenham, Pringle, Hillary, Cuyen, Lyson &c. que han recomendado su uso cuando hay un estupor considerable, cuando el pulso es apenas perceptible, cuando hay delirio, petechias &c. Tambien se ha administrado con buen efecto en las calenturas intermitentes.

Método administrativo. La serpentaria pulverizada se da desde la cantidad de diez granos hasta la de media dracma. Puede mezclarse con el muriate de amoniaco, con la quina, el alcanfor &c. pero la mezcla con la quina parece haber sido la que ha obrado mejores efectos. Tambien en algunos casos se administra, ya en infusion ya en cocimiento, mezclándole cualquiera agua espirituosa.

CARIOFILATA. *Radix caryophyllatæ.*

Esta planta debe ocupar un lugar en esta obra, pues nadie ignora los elogios que le han tributado médicos de grandes conocimientos. En Copenhague se comenzaron las esperiencias con ella.

Historia natural. La cariofilata, *geum urbanum*, debe ser sistemáticamente colocada en la ICOSANDRIA POLIGYNIA de Linneo. Corresponde naturalmente á la familia de las rosaceas de Jussieu. Esta planta anual se cria

con abundancia en los sotos y parages umbrosos. Se recoge desde el mes de abril hasta el de mayo.

Propiedades físicas. La raiz de esta planta se compone ordinariamente de un pequeño tronco oblongo que arroja de trecho en trecho una gran cantidad de fibras, mas ó menos finas y sueltas. Su color es leonado por afuera y violaceo por dentro; por lo que se distingue del *geum rivale* que es blanco. En primavera, cuando la raiz es fresca, despide algunas veces un olor de clavo, que pierde luego estando seca. Su sabor es acre y amargo, y reducida á polvos toma un color rojo bajo.

Propiedades químicas. Con el alcohol se saca de esta planta un principio aromático. Un químico, que hace poco que la ha analizado ha hallado en ella el tanino, una materia estractiva colorante, resina y ácido agállico. En fin, de sus esperiencias ha deducido que hay pocas sustancias cuyos caractéres químicos sean mas análogos á los de la quina; y este resultado parece corfirmar las eficaces virtudes que le han atribuido.

Propiedades medicinales. Entre las esperiencias que se han hecho en todas partes para comprobar las virtudes medicinales de la cariofilata, las mas notables son sin contradiccion alguna las que han egecutado los miembros de la academia real de medicina de Copenhague. Rodolfo Buchaave ha propuesto esta raiz como capaz de suplir la quina en la curacion de las calenturas intermitentes, asegurando que este remedio ha escedido sus esperanzas, cuando ha tenido ocasion de emplearle.

Callisen se ha servido de esta raiz contra las disenterias que se originan de resultas de las calenturas biliosas. Para usarla ponia á hervir una onza de ella en una libra de agua comun. Tomaba el enfermo cada hora una cucharada de este cocimiento, alternando con una bebida mucilaginosa, y el efecto era tan rápido, que el dia si-

guiente el tenesmo, las deyecciones sanguinolentas, en una palabra, todos los síntomas se mitigaban. Ranoe refiere haberla usado con feliz éxito para con una muger jóven, que de resultas de varios accesos de histerismo, tenia dolores en el pecho con sensaciones de erosion en el epigastro, y otra sensacion globulosa en la garganta. El mismo Ranoe ensayó la cariofilata en dos jóvenes acometidos de tercianas; y aunque no surtió todo el efecto que se esperaba, lo tuvo completo en una muchacha atacada de calentura cotidiana. Otro médico dinamarqués, esto es, Mr. de Meza, observó tambien la eficacia de la cariofilata contra la diarrea. El enfermo habia tomado ya inútilmente ruibarbo, cocimientos de quassia, y otras sustancias astringentes, y solo le curó la raiz de que hablamos. Hay que advertir que no le sobrevino paroxismo alguno en todo el tiempo que estuvo tomando este remedio, á escepcion de uno muy ligero que le acometió á los quince dias. Por último, Mr. Verbert ha presentado á la sociedad de la escuela de medicina de París, sobre el uso medicinal de la cariofilata una memoria que contiene ensayos preciosísimos. Los señores Jussieu y Husson, comisarios nombrados para el exámen de dicha memoria, han confirmado la mayor parte de los hechos que se refieren en ella. Este último, habiendo empleado la infusion vinosa de la cariofilata contra una terciana que no habia cedido ni á la quina ni á los antiespasmódicos mas eficaces, vió los tres accesos disminuirse gradualmente. Es cierto que sobrevino el cuarto muy violento; pero quizá la naturaleza estaría habituada al remedio, como lo observa muy bien Mr. Husson, y hubiera sido necesario aumentar sucesivamente la dosis de esta raiz.

Método administrativo. Todo el mundo sabe como Rodolfo Buchaave administraba la raiz del *geum urbanum.* Conviene darla en sustancia en las calenturas intermiten-

tes. Se pulveriza como la quina y se administra en la dosis de tres dracmas hasta media onza en un electuario cualquiera. Si se prefiere el cocimiento, se pone á hervir una onza de cariofilata en una libra de agua comun hasta que quede en una tercera parte. Tampoco deja de ser útil la esencia del *geum urbanum*, la cual se prepara del modo siguiente. Machácanse cuatro onzas de esta raiz, que se ponen en infusion en dos libras de espíritu de vino: se hace digerir todo en un baño de arena por espacio de seis dias, y luego se cuela. La dosis de esta esencia es de media onza, y puede tomarse tres veces al dia de la intermision.

ANGELICA. *Radix angelicæ.*

Esta es una de las plantas mas agradables de que hace uso la medicina.

Historia natural. Algunos botánicos, especialmente Linneo, la han condecorado con el título de *angélica, arcangélica.* Pertenece á la PENTANDRIA DIGYNIA del mismo autor, y se coloca entre las umbelíferas. Abunda en la Laponia, en donde sus tallos sirven de alimento cuando son todavia tiernos. Crece tambien con abundancia en Suiza, en los Alpes, y en los Pirineos &c.

Propiedades físicas. Esta raiz es fusiforme; su olor muy aromático, su sabor dulce y agradablemente amargo; y mascada imprime en la lengua y en el paladar una sensacion mordiente, que provoca la salivacion.

Propiedades químicas. Haciendo en primavera una simple incision en la raiz de la angélica, destila un jugo amarillo, untuoso y de naturaleza gomo-resinosa, cuyos principios es fácil estraer con agua ó con espíritu de vino. Comunica su color á estos dos disolventes á medida que se disuelve en ellos. En París se fabrica una especie de

chocolate, en que entra la angélica como condimento.

Propiedades medicinales. La raiz de angélica se la ha considerado siempre como un poderoso tónico, y tiene las propiedades comunes á los aromas.

Método administrativo. Puede darse la raiz seca de angélica en cocimiento ó en infusion. Destilándola se compone una agua muy agradable, y macerándola en el espíritu de vino se hace la esencia de angélica, que algunas veces se administra en la dosis de media dracma en bebidas apropiadas.

GENGIBRE. *Radix Zengiberis.*

Aunque el uso de esta raiz es muy raro, hablaremos aqui de ella, porque tiene propiedades muy activas.

Historia natural. La planta que la proporciona es el *amomum zingiber* (MONANDRIA MONOGYNIA, LINNEO); y pertenece á la familia de las drimiriceas. Jacquin ha dado al público una hermosa estampa de ella en su *hortus vindobonensis.* Crece esta planta espontáneamente en las Indias Orientales, y en la isla de Madagascar en Guinea, como tambien en varias islas occidentales, esto es, la Cayena, la Guayana &c. La hay silvestre lo mismo que cultivada, y en la China se promueve estremadamente su propagacion.

Propiedades físicas. La raiz de gengibre es tuberosa, comprimida en sus costados, nudosa, y muchas veces con prolongaciones, que la hacen parecer palmada. Su esterior es unas veces blanco, otras ceniciento, y otras de color de púrpura. Tiene un sabor escesivamente acre, y que escita calor en toda la boca, con un olor muy aromático. Tiene ademas una acrimonia tal que irritando el interior de las narices provoca el estornudo.

Propiedades químicas. Contiene esta raiz un aceite

esencial, pero en corta cantidad. El estracto acuoso descubre una cualidad muy acre, que es todavia mas enérgica en el estracto espirituoso. Neumann pretende que los principios gomoso y resinoso estan de tal manera unidos que se pueden igualmente consegir con el agua que con el espíritu de vino.

Propiedades medicinales. Administrase la raiz de gengibre en todos los casos en que los intestinos estan atacados de una atonia general, que impide las funciones digestivas. Tambien es muy conveniente su uso en todas las afecciones, cuyo síntoma capital es una estremada debilidad de estos órganos. "Algunas veces, dice el pro»fesor Barthez, el estado lánguido del estómago, que cau»sa dolores y produce en él viscosidades y vientos, im»pide que forme ataques regulares la gota; y en este »caso, nada es mas provechoso que un remedio, cuyos »buenos efectos esperimentó Small en su misma persona; »tal es la infusion de la raiz de gengibre hecha en agua »hirviendo, y dejada en ella hasta que la misma agua »haya adquirido un olor bastante fuerte." A la accion particular que ejerce el gengibre sobre la contractilidad fibrilar del conducto digestivo se puede atribuir la costumbre que tienen ciertos pueblos de sazonar con él sus manjares. Thunbarg refiere que en la India se vende dicha raiz cocida con azúcar, y que los naturales, no menos que los europeos, la comen comunmente tomando el té.

Método administrativo. Cullen, en las útiles observaciones que ha hecho acerca del modo de administrar la raiz de gengibre, advierte que siendo el agua muy á propósito para estraer sus principios medicinales, se puede emplear con mucha utilidad su infusion, la que sirve tambien para la confeccion de un jarabe no menos activo que agradable. Ademas juzga defectuosa la ebuli-

cion prescrita en algunas farmacopeas, porque disipa el aroma, que es la parte mas esencial de esta sustancia. El gengibre no se da sino en dosis muy cortas: asi es que administrado en polvos su cantidad no pasa de seis á doce granos, y en infusion ó cocimiento no pasa de media dracma á una.

RATANIA. *Radix ratanhiæ.*

A los naturalistas españoles debemos el conocimiento de esta raiz, á la cual he creido conveniente dejar el mismo nombre vulgar que tiene en el Perú. El de ratania significa planta estendida ó sarmentosa. Llámanla en otras provincias *mapato*, esto es, planta vellosa, y tambien se llama *pumacuchu*, ó banda de Leon.

Historia natural. Es menester agregar la ratania al género krameria de Linneo (TETRANDRIA MONOGYNIA); y aunque todavia queda por determinar la familia á quién pertenece, parece deberia colocarse en la tercera seccion de la familia de las rosaceas, entre el *ancistrum* y la *oncœna.* Abunda en la provincia de Huanuco en el Perú, en las de Farma, de Canta, de Huarocheri, de Cuxatumbo, de las Haumalias &c. Los señores Humboldt y Bonpland la encontraron tambien en la provincia de Guancabunba en el Perú y en Nueva-España. Crece espontáneamente en los terrenos áridos y areniscos, prefiriendo los collados al medio dia. Conviene cogerla despues de la estacion lluviosa, porque es la época del año en que la vegetacion es mas fuerte y los vegetales estan mejor nutridos.

Propiedades físicas. Las raices de la ratania tienen como una vara de largo y el grueso de cerca de media pulgada. Su corteza, roja y bastante gorda, está cubierta de una epidermis negruzca, áspera al tacto, y quebradiza. Tiene un olor de foba, que solo se percibe cuando se

hace cocimiento con ellas, y su sabor es áspero, estíptico y amargo.

Propiedades químicas. Esta raiz puesta en infusion y hervida en el agua, le comunica un color rojo, que se hace mas vivo con los álcalis, y desaparece con los ácidos. Si se le añade sulfate de hierro adquiere un color tan negro, que puede servir muy bien para escribir, lo que indica la existencia del ácido agállico en la ratania. Si la infusion ó el cocimiento se dejan posar precipitan un polvo oscuro, que no puede disolverse en el alcohol. Sometida á la accion del espíritu de vino rectificado, no se advierte indicio alguno de parte resinosa.

Propiedades medicinales. A los naturales del Perú somos deudores del conocimiento de la ratania y de sus usos medicinales. Hace tiempo que ellos emplean esta planta para limpiarse los dientes y fortalecerlos, y dar á sus encías y labios un hermoso color de rosa; pero el uso que se hace de ella en el dia para contener las hemorragias es debido á la sagacidad del señor Ruiz, que es el primero que le ha prescrito. Se ha descubierto poco hace que los emplastos de estracto de ratania eran muy eficaces para dar tono á las partes relajadas y cicatrizar las llagas. Los polvos del mismo estracto aplicados á una herida recien hecha detienen inmediatamente la sangre. Don Juan Eugenio Bueno, y otros cirujanos, han empleado con buen éxito emplastos del mismo estracto en las hernias. Resulta de lo que acabo de referir, que el estracto de ratania debe preferirse á la sangre de drago, primeramente porque es mas eficaz, y en segundo lugar porque es menos facil de ser adulterado en el comercio. Debe asimismo ser preferida esta raiz á muchas especies de palo, cuyas cualidades astringentes se han ponderado. Asegúrase tambien que su virtud es superior á la de la tormentila, de la bistorta &c.; y sobre ella hay observaciones impor-

tantes hechas por los señores Ruiz y Pavon, Don Cosme Bueno, sabio médico de Lima, y el Reverendo Padre Fray Francisco Laguna. La ratania se usa en Madrid, en Cádiz, y otras muchas ciudades de España, y tiene en su abono la respetable autoridad de los señores Luzuriaga, Lario, Naval, Casal y Lopez.

Ademas de la eficacia de la ratania esperimentada en los flujos de sangre, se ha empleado esta raiz con no menos utilidad para la curacion de las flores blancas, y contra la hematuria. Es de notar sobre todo que cuantas veces se ha hecho uso de este remedio, otras tantas ha surtido admirables efectos, sin ningun funesto accidente; lo que prueba que de todos los estípticos que conocemos este es el único que obra con una eficacia estraordinaria, sin traer jamas cosecuencias desagradables. Ahora toca á los médicos el resolver si es conveniente en todas las ocasiones detener las hemorragias; porque sin duda hay muchos casos en que es necesario dejarlas continuar, pues causaria males de grave trascendencia el suprimirlas. Con respecto á las hemorragias, dice Stahl, que es un error fundamental mirarlas como accidentes contrarios á la naturaleza; y que para destruir semejante idea solo hubiera bastado la comparacion de las ventajas que resultan de dichas evacuaciones con la de los accidentes que causa su pronta curacion.

Método administrativo. Indicaré aqui varias fórmulas para administrar la ratania. Tómese media onza de esta raiz, y hágase hervir en dos libras de agua comun hasta que quede reducida á la mitad: despues de colocado este cocimiento añádase media dracma de vinagre, y para hacerle agradable al paladar, una cantidad suficiente de azúcar. La bebida del estracto de dicha raiz se prepara reduciéndola á polvos, y metiendo una dracma de ellos en tres onzas de agua comun: disuelto el todo á fuego lento,

se añade una dracma de vinagre ordinario, y esta última bebida es la que ordenan con mas frecuencia los médicos. Para componer la tintura ó esencia de la misma raiz, se reduce á polvos media onza de su estracto, y con cuatro onzas de lepidio silvestre de hoja ancha y ocho de agua destilada, se pone á macerar por espacio de tres dias en un matras de cuello angosto, que luego se mete en baño de maría. Este licor se guarda despues en vasijas para el uso conveniente. Con una onza de ratania, cuatro de vinagre, y tres libras de agua comun, puesto todo á hervir, hasta que se reduzca á la cuarta parte, se hace un escelente gargarismo. Para conservar el estracto se usa el agua destilada. Compónense tambien polvos para los dientes mezclando la ratania pulverizada con el cremor de tartaro, el lirio de Florencia &c. En fin, con la misma planta se hacen emplastos y otros tópicos, á los cuales se atribuye mucha eficacia.

BISTORTA. *Radix bistorte.*

Hago mérito de esta planta porque usan mucho de ella los médicos europeos.

Historia natural. Se cria en los parages elevados de Alemania, de Francia y de Inglaterra. Es el *polygorum bistorta* de Lineo (OCTAMDRIA TRIGYNIA), y pertenece á la familia natural de las poligonas.

Propiedades físicas. Esta raiz tiene poco mas ó menos el grueso de un dedo: es flexible, y con algunos anillos rugosos: su color esterior es parduzco y el interior de un rojo muy vivo. Tiene un sabor astringente y austero, y no está bien marcado su olor.

Propiedades químicas. El jugo de esta planta ennegrece la disolucion del sulfate de hierro, y el agua lo mismo que el alcohol se cargan de su principio astringente.

Propiedades medicinales. La bistorta se emplea con buen efecto en todos los casos que indican el uso de los astringentes; de suerte que es sumamente útil en los flujos crónicos de vientre; pero conviene tener gran cuidado de no administrarla mientras haya irritacion y calentura. Sobre todo, se ha ponderado mucho la eficacia de la bistorta contra la blenorragia; mas su uso no debe permitirse en los últimos periódos de la enfermedad. En otro tiempo se recetaba tambien contra las calenturas pútridas, las disenterias, el escorbuto &c.

Método administrativo. Administrase regularmente en la dosis de media dracma; pero es preferible el cocimiento.

ZEDOARIA. *Radix zedoariæ.*

Cullen hace poco caso de esta raiz, y es de parecer que se destierre de todos los catálogos de materia médica. A la verdad sus propiedades son menos activas que las del gengibre.

Historia natural. La zedoaria, *kæmpheria rotunda* de Linneo (MONANDRIA MONOGYNIA), pertenece á las dririmíceas, y es originaria de las Indias orientales.

Propiedades físicas. Véndese esta raiz en trozos, unos orbiculares, otros cilíndricos, encorvados, rugososos, compactos, de algunas pulgadas de largo, y del grueso de un dedo con corta diferencia. La superficie esterior de ellos es de un color ceniciento ó gris pálido, que es mas subido en la parte interior. Su olor, que es muy débil, se parece un poco al del alcanfor, y su sabor es ligeramente acre y amargo.

Propiedades químicas. Dícese que destilando esta planta cuando es fresca se saca alcanfor.

Propiedades medicinales. La zedoaria es propia para suplir al gengibre en las indicaciones que le reclaman.

Método administrativo. Parece que en otro tiempo se atribuyeron grandes virtudes á la zedoaria, pues se ha introducido en una multitud de composiciones oficinales; pero ya en el dia se sabe el crédito que merecen semejantes ponderaciones, que ninguna esperiencia positiva tienen en su apoyo. Seria ocioso insertar aqui todas las fórmulas de que estan atestadas las diferentes farmacopeas, y en las cuales entra constantemente la zedoaria. Con su raiz se compone una tintura, que en otro tiempo se consideró como estomacal, y tambien se administra en sustancia en la dosis de media dracma á una.

GENCIANA. *Radix Gentianæ rubræ.*

Este es uno de los medicamentos indígenos mas útiles para la medicina práctica. El lugar eminente que ocupa la genciana entre los tónicos le debe á los repetidísimos resultados favorables que ha tenido su uso, muy distintos de aquella falsa reputacion establecida momentáneamente por la ignorancia, el interes, ó el charlatanismo. Por otra parte, de la lectura de los autores antiguos se deduce que hace larguísimo tiempo que se conoce la genciana, pues algunos pretenden que debe su nombre á Gencio, Rey de Hiliria, al cual atribuyen el descubrimiento de sus propiedades.

Historia natural. Esta planta ha dado su nombre á la familia importante de las gencianas. Está particularmente señalada bajo el título de *geciana lutea* en el *species plantarum* de Lineo (PENTANDRI DIGYNIA, y abunda en los Alpes y las montañas de los bosques.

Propiedades físicas. Esta raiz, tal como la cogen para los usos medicinales, tiene cerca de un pie de largo: es cilíndrica, y con anillos muy próximos los unos á los otros. Su corteza es de color pardo oscuro, y su sustancia

interior amarillea. Tiene un sabor muy amargo, y casi ningun olor.

Propiedades químicas. Atendida la utilidad manifiesta y diaria de esta raiz, es de desear que alguno se ocupe de su analisis química. Sus propiedades medicinales pueden estraerse por medio del agua, del vino y del alcohol. Las propiedades de su estracto espirituoso son mas enérgicas que las del acuoso.

Propiedades medicinales. Se han comparado las propiedades medicinales de la genciana con las de la quina, y aun á veces ha sucedido que los efectos de aquella han sido mas ciertos, porque rara vez suelen alterarla con sustancias estrañas los que se dedican al comercio de plantas medicinales; sin embargo, siempre es mayor la energía de la quina, cuando ésta se escoge como corresponde. La genciana conviene con preferencia, lo mismo que los demas amargos indigenas, en las calenturas intermitentes de primavera, que se presentan sin intensidad; y en estos casos es cuando es mas á propósito, segun lo observa Schroeder, para combatir la atonia particular de los órganos digestivos.

Cuando traté de las aplicaciones medicinales de la quina para la curacion de las calenturas intermitentes simples, espuse sumariamente algunas reglas de su terapéutica, que pueden aplicarse fácilmente á la teoría de los remedios mirados en general como febrífugos. Los campesinos de los Alpes emplean diariamente con feliz éxito la raiz de la genciana. Este remedio ejerce una influencia poderosa en la contractilidad fibrilar del estómago y de los intestinos; por cuya razon se puede usar con utilidad en los casos de gota, escorbuto, y otras afecciones, cuyo síntoma principal es la debilidad relativa de las vias digestivas.

Método administrativo. La estremada amargura de la

genciana ha hecho adoptar diferentes preparaciones. Se administra en infusion ó en cocimiento. Su estracto es de mucho uso en nuestros hospitales, y se debe administrar en píldoras, ó disuelto en el vino. La dosis comun es de veinte y cuatro granos. Para la confeccion de su tintura se ha insertado en muchas farmacopeas el método de hacerla; el cual consiste en tomar dos onzas de genciana, una de corteza de naranja, y tres libras de alcohol de á veinte grados; en pulverizar los dos primeros ingredientes y macerarlos en una vasija ó matrás con la mitad del alcohol indicado. Despues de una digestion de cinco ó seis dias al sol ó en baño de arena, se decanta el licor primero y se hace toda la operacion con la otra mitad del alcohol; y los dos licores reunidos luego y filtrados componen una tintura amarga, cuya dosis suele ser de cuarenta ó sesenta gotas. Mezclando con la genciana la raiz de Aristoloquia redonda, los cogollos y hojas del chamedris, del chomopitis y de la centaura menor, se forman los polvos antiartríticos del duque de Portland; cuya dosis es comunmente una dracma.

CENTAURA MENOR. *Herba centaurii minoris.*

Entre los pueblos antiguos tuvo gran fama esta planta.

Historia natural. La centaura menor tiene mucha afinidad con la precedente; y los botánicos la colocan en la misma familia que aquella. Es la *genciana centaurium* de Linneo (PENTANDRIA DIGYNIA), y es muy comun en Europa.

Propiedades físicas. No se hace uso por lo regular de la raiz de esta planta, sino de las ramas y los cogollos en flor, que son de un color de violeta pálido. La planta se compone de muchas varillas delgadas, largas y lampiñas, que salen de la raiz misma, y tienen un sabor suma-

mamente amargo; y estando seca despide un olor muy poco activo.

Propiedades químicas. Cuando Mr. Vauquelin estaba ocupado en analizar químicamente la quina, tuvo proporcion de hacer tambien algunos ensayos con la centaura menor. Esta precipita en verde la disolucion del sulfate de hierro; pero no cambia ni la cola animal, ni el tártaro estibiado ni el cocimiento de casca; y estos resultados son cuando menos, una prueba de que la virtud febrífuga de esta planta, es muy inferior á la de la quina.

Propiedades medicinales. Todo cuanto se ha dicho de la genciana puede aplicarse á la centáura menor, que en algunos paises se conoce vulgarmente bajo el nombre planta *febrifuga.* Tiene las propiedades comunes á todos los amargos; y en este respecto se emplea con mucha utilidad en los hospitales de San Luis y de la *Salpetriere* de París.

Método administrativo. Con ella se destila un agua tan fuerte y penetrante que es dificil respirarla sin incomodidad. Se hace igualmente por infusion acuosa ó por el alcohol, un estracto que se administra en las mismas dosis que las de la genciana. Su tintura es de poco uso en las fórmulas de la medicina práctica, y reducida á cenizas se saca una sal análoga á la de ajenjos, que es muy eficaz tomada en forma de jarabe. Se hacen tambien con ella infusiones y cocimientos ligeros, que algunos ordenan en tisana para curar las calenturas intermitentes de la primavera y del otoño.

MANZANILLA. *Flores chamomillæ.*

En los autores griegos se hallan algunos vestigios del aprecio que hacian de esta planta los antiguos. Servíanse

de ella los egipcios para componer epitemas antifebriles; y en el dia, habiéndose estendido su uso en todos los pueblos del mundo, es un ramo de comercio sumamente importante para la materia médica.

Historia natural. Está planta, *matricaria chomomilla* de Linneo (SINGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA), es de la familia de las corimbifera, y se cria con abundancia en los campos de Europa. Mr. Descroisilles, individuo correspondiente de la sociedad de agricultura de París, la cultiva en grande casi á las puertas de la ciudad de Diepe, y merece saberse el método que emplea. Hace esta operacion agrícola por acodos arraigados en la primavera, lo que saca dividiendo el plantío del año anterior. Planta los acodos en distancia de pie y medio uno de otro á cordel, aguardando para ello un tiempo algo húmedo. El principal cuidado de este cultivo se reduce únicamente á escardar repetidas veces la tierra hasta que la planta esté en disposicion de impedir que nazcan al rededor de ella yerbas parásitas. Cuando los acodos estan dispuestos con arte, las flores producen un efecto agradable á la vista. Plantando la manzanilla temprano, esto es, á fines de marzo ó á principios de abril, pueden cogerse las primeras flores en julio, y continuar la recoleccion hasta setiembre. Tiene alguna dificultad saber elegir el punto preciso en que deben cogerse, porque influye mucho en su blancura el que esten mas ó menos abiertas; sin embargo, se ha notado que algunas veces vale mas cogerlas cuando aun no estan abiertas enteramente, que dejarlas demasiado tiempo en la mata, especialmente cuando pueda temerse algun temporal. Luego que se cojan conviene tenderlas, porque dejándolas amontonadas se calientan considerablemente, y es fácil que se echen á perder. Mr. Descroisilles para sacarlas las pone al sol sobre bastidores forrados de lienzo y cubiertos con pa-

pel de estraza, procurando que las capas esten muy delgadas para que se soleen mejor. Ya secas parece que el mejor modo de conservarlas es meterlas bien comprimidas en barriles forrados de papel, colocando estos en parage fresco, seco y oscuro, porque la luz las colorea aunque esten perfectamente secas y se pudren con la humedad.

Propiedades físicas. Las flores de manzanilla, como todas las radiadas, son muy fáciles de conocer. En los parages en que se cultiva esta planta se advierte que las primeras flores son semidobles; pero á medida que se acerca el tiempo de la recoleccion se convierten todas en flores dobles, y estas son las que por su blancura tienen mas estimacion en el comercio. Sin embargo, este aprecio de preferencia es una mera preocupacion ó lujo medicinal en perjuicio de la eficacia de las mismas flores; porque destiladas unas y otras separadamente se saca de las dobles mucho menos aceite esencial que de las semidobles. En general todas las flores de la manzanilla tienen un sabor muy amargo, y un olor fuertemente aromático, que no desagrada al olfato.

Propiedades químicas. Ningun trabajo químico se ha emprendido hasta ahora con las flores de manzanilla, sino el necesario para sacar un aceite muy usado en la farmacia, cuyo color, que por lo comun es el de un hermoso azul de zafiro, se altera fácilmente con el contacto del aire y de la luz.

Propiedades medicinales. La manzanilla ha surtido y surte diariamente efectos maravillosos é incontestables en la curacion de las calenturas, participando de las mismas ventajas que las demas plantas amargas y odoríferas. Pringle ha hecho multiplicadas esperiencias para comprobar la propiedad antiséptica de esta planta.

Método administrativo. Los polvos de la flor de manzanilla se pueden dar en dosis de media dracma á una.

En esta forma ha administrado Cullen con utilidad la manzanilla. La infusion y aun el cocimiento se recetan diariamente en la cantidad de cuatro onzas; pero cuando se emplea el jugo bastan dos ó tres cucharadas. El aceite no se ordena sino por gotas, y rara vez interiormente; y los prácticos en ciertos casos hacen uso tambien de un jarabe y una tintura espirituosa de esta planta.

MILLEFOLIO. *Herba et flores millefolii.*

Parece que en tiempos antiguos se hacia mucho uso de esta planta.

Historia natural. Colócase el millefolio en el orden natural de las corimbíferas: es la *Achillea millefolium* de Linneo (SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA), y se cria naturalmente en los campos y los prados.

Propiedades físicas. Se conoce fácilmente esta planta por sus hojas bipenes y dentadas. Su tallo es rayado, su olor fuerte, y su sabor astringente, y de un amargo levemente aromático. Estas últimas propiedades se manifiestan mas en las flores que en otras partes de la planta.

Propiedades químicas. Por medio de la destilacion se saca del mileforio un aceite muy oloroso. Su estracto acuoso es amargo y austéro; pero de ninguna manera aromático. El alcohol se apodera enteramente del aroma, y este le comunica un olor muy análogo al del alcanfor, y un sabor caliente y penetrante.

Propiedades medicinales. Stahl y algunos de sus discípulos recomiendan mucho el uso de milefolio en los casos de atonia nerviosa. Se asegura tambien que esta planta produce buenos efectos en las hemorragias pasivas; y Hoffman, que ha escrito sobre ella una disertacion, trae con relacion á estas enfermedades varias observaciones que sacó de autores antiguos, y otras que hizo él mismo;

de todas las cuales resulta, que el milefolio se emplea siempre con mucha utilidad. Los autores que han hablado de él le celebran como muy eficaz en las leucorreas rebeldes, en los cólicos ventosos y en la hipocondría. Como no se usa mucho en los hospitales de París, no he hecho por mí mismo ensayo alguno con esta planta.

Método administrativo. Segun el efecto que se desea alcanzar asi se emplean las flores ó las hojas, pues conteniendo las flores mas principio aromático, se administran con preferencia en las atonias nerviosas, al paso que predominando en las hojas el principio amargo y astringente, se prefieren en las hemorragias pasivas, y en las leucorreas crónicas. Administrase la infusion con preferencia al cocimiento en la dosis de cuatro onzas. Se emplean tambien otras varias preparaciones del milefolio, como son el agua destilada que se administra en las bebidas antiespasmódicas, y la esencia que se receta en las hemorragias crónicas, y cuya dosis es de treinta gotas hasta cincuenta.

CARDO SANTO. *Herba cardui benedicti.*

Propiedades tan estraordinarias se atribuyen á esta planta, que se habla de ella en todas las obras de materia médica.

Historia natural. El cardo santo pertenece á la familia de las cinarocéfalas de Jussieu. *Centaurea benedicta* (SYNGENESIA POLYGAMIA FRUSTRANEA, LINNEO). Es muy comun en España y en toda la Europa meridional, y se cultiva en todos los jardines botánicos y de farmacia.

Propiedades físicas. Aunque se ha hecho uso de todas las partes de esta planta, se emplea con preferencia la cabeza que se compone de un floron amarillo en un caliz escamoso, con espinas ramosas y rodeado de hojas mas

ó menos anchas. El tallo es de una escesiva amargura y de muy poco olor.

Propiedades químicas. La infusion del cardo santo hecha en frio comunica al agua una amargura que no desagrada; pero su cocimiento es bastante nauseoso. Algunos químicos han pretendido que el estracto acuoso de esta planta contiene sales neutras enteramente formadas, y especialmente nitrate de potasa.

Propiedades medicinales. El cardo santo es un escelente amargo que se ha administrado con buen éxito en las calenturas intermitentes de primavera; pero conviene despreciar las escesivas alabanzas con que se ha pretendido calificarle de poderoso *específico* contra ciertas flegmasias del pecho, como la peripeumonia, la pleuresía, &c.

Método administrativo. Adminístrase la infusion de esta planta en dosis de dos onzas, y los que la usan en polvos echan media dracma en un cuartillo de vino. El estracto que parece la parte mas eficaz se administra en cantidad de media dracma ó una. Con el agua destilada del cardo santo se hace una muy buena tintura; y con una onza de la misma planta en dos libras de vino tinto se compone una infusion agradable, que se receta por cucharadas en ciertas enfermedades en que es necesario escitar la transpiracion.

ARNICA. *Herba, flores, radix arnicæ.*

Con estraordinaria exageracion han ponderado algunos médicos alemanes las propiedades atribuidas á esta planta. Yo la he incluido en la lista de los remedios que obran sobre la contractilidad fibrilar del estómago, y de los intestinos, á pesar de que mis propias esperiencias no han tenido los mismos resultados que otros médicos han conseguido.

Historia natural. La planta de que tratamos, *arnica montana* (SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA, LINNEO), pertenece á la familia de las corimbíferas. Abunda en los Alpes, en la Laponia, en la Suiza &c. y se pondera sobre todo la que viene de Bohemia.

Propiedades físicas. A pesar de estar seca, se conoce con facilidad esta planta, no solo por sus flores, radiales, terminales, solitarias, y de un amarillo dorado, sino tambien por sus numerosas hojas radicales, y su tallo levemente velloso y cilíndrico. Su raiz es torcida, desigual y del grueso del dedo auricular, con muchos filamentos fibrosos. Las flores, igualmente que la raiz, tienen un olor balsámico, y un sabor algo astringente.

Propiedades químicas. Mr. Bouillon-Lagrange se ha ocupado en examinar las propiedades químicas de la *arnica montana.* La infusion de esta planta es de color oscuro, y muy amarga. Al parecer contiene tambien la árnica un ácido muy análogo al ácido agállico, aunque no con todas sus propiedades.

Propiedades medicinales. Nos parece que Mr. Desbois de Rochefort, á pesar de su escelente discernimiento médico, ha dado demasiado crédito á ciertas opiniones aventuradas acerca de las propiedades maravillosas de la árnica. Sin embargo, debe creerse que esta planta no deja de tener virtudes, pues ademas de ser numerosísimas las esperiencias que se alegan en su favor, estan hechas por observadores de mucha fama; y entre ellas se citan las que antiguamente hicieron Buchner, Schulz &c. De los autores mas modernos, Collin médico ordinario del hospital de Pazmann es el que ha administrado la árnica con mas empeño y teson; y no puede negarse que tuvo resultados muy felices en las calenturas intermitentes que reynaron epidémicamente en 1770, y que se convertian en adinámicas cuando se trataba de curarlas con las preparaciones

de la quina. Los que se dedican á la práctica del arte deben tener muy presente este hecho. Cítase tambien una observacion de Meza acerca de los buenos efectos de la *árnica montana* en la curacion de la cuartana; pero no pueden admitirse los razonamientos futiles publicados por Collin sobre su supuesta propiedad *atenuante*, y sus infalibles efectos en las infiltraciones del hígado, del bazo, y otras vísceras abdominales. Stoll, cuya autoridad es tan respetable en materia de observaciones clínicas, no ha contribuido poco á acreditar este remedio, á quien da el nombre de *quina de los pobres*. Pondera su eficacia en las disenterias adinámicas cuando el pulso es débil y pequeño, y grave la postracion de las fuerzas. Sirvióse de ella tambien en las diarreas muy contínuas que dependen de debilidad de la contractilidad fibrilar en el canal digestivo &c. No será inutil referir aqui los ensayos negativos que Mr. Vaca-Berlinghieri, profesor de Pisa, ha espuesto en una de sus obras intitulada: *Saggio intorno alle principali, è piu frecuenti malattie del Corpo humano* 1779. Una señora jóven se hallaba acometida de una enfermedad convulsiva, á la cual se habia agregado una calentura intermitente muy ligera. Propusiéronla las flores de árnica, y Mr. Berlinghieri las adoptó tanto mas fácilmente cuanto se les habia atribuido siempre mucha eficacia en esta clase de enfermedades; pero no solo no produjeron alivio alguno, sino que levantaban el estómago, ocasionando desórden en las entrañas. Tampoco conviene suponerle la facultad que se le atribuye de curar la gota serena; y el mismo Vaca Berlinghieri esplica cómo puede haberse incurrido en semejante error. Una muger jóven, poco despues de haber parido, cegó de improviso sin ninguna causa aparente, y sin alteracion alguna sensible en los ojos, y al cabo de algun tiempo recobró la vista. El mismo autor habla igualmente de una terciana doble atáxi-

ca, cuyos accesos anunciaba siempre la gota serena: yo mismo he sido testigo en París de otro caso semejante; y si en estas circunstancias se hubiese administrado la árnica, ¿qué de virtudes no se le hubieran atribuido? No obstante, es preciso confesar que la eficacia de esta yerba puede haber sido comprobada por algunos hechos observados con exactitud y tino. Mr. Hallé ha hecho uso de ella útilmente, y no hay duda de que es uno de los mejores tónicos de que se han servido los médicos modernos contra los accidentes de apoplegía, y otras afecciones del mismo género.

La árnica tiene ademas una propiedad escitante, que ha determinado á algunos médicos prácticos á emplearla contra la paralisis; y de ello cita Mr. Rogery un ejemplo muy notable. Trátase de una muger jóven que de resultas de una calentura mal conocida esperimentaba una especie de entorpecimiento, y una absoluta impotencia en los miembros inferiores. Ordenóla Mr. Rogery un cocimiento de flores de árnica, y el estracto de las mismas flores disuelto en agua de menta con azúcar. Como el remedio no surtia el efecto deseado, se emplearon las flores pulverizadas en suficiente cantidad de miel, y la enferma no tardó en sentir cierto hormigueo y dolores, recobrando en seguida todo su movimiento y sensibilidad.

Mëtodo administrativo. Collin recetó la árnica de diversos modos. Ponia á hervir ligeramente una onza de flores en suficiente cantidad de agua, añadiendo un jarabe apropiado á dos libras de este licor filtrado. Dividíale despues en partes iguales, y le administraba en el espacio de veinte y cuatro horas. Tambien mandaba el estracto de dichas flores en dosis de media dracma ó una en agua de olor destilada. Muchas veces mandaba preparar una opiata, incorporando las mismas flores en polvos con miel ó jarabe, y la administraba en pequeñas dosis de dos en

dos horas. Las preparaciones de Stoll no difieren mucho de estas; y algunos médicos prácticos han empleado la árnica mezclada con el alcanfor contra los funestos efectos de la gangrena.

AGENJO. *Herba et summitates absinthii.*

Con justicia ocupa esta planta un lugar distinguido en todas las farmacopeas médicas.

Historia natural. El agenjo de que aqui tratamos y que se emplea comunmente en todos los usos medicinales es la *artemisia absynthium* de Linneo (SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA), la cual pertenece como la árnica á la familia de las corimbíferas, y es muy comun en los jardines.

Propiedades físicas. Los tallos del agenjo que se usan en las prescripciones farmacéuticas son derechos, ramosos y cubiertos de un velleecillo blanquecino. Su conferencia está guarnecida de hojas igualmente blanquecinas, pecioladas y acanaladas, de cuyos sobacos salen ramos esparcidos con pedículos cortos, que llevan en sus estremidades pequeños florones amarillos, que parten del caliz comun. Esta planta en conjunto exhala un olor tan fuerte que apenas puede resistirse, y su amargura es tan declarada que ha llegado á ser proverbio.

Propiedades químicas. En los anales de química de Crell se hallan algunos resultados que consiguió Kunsemuller del analisis químico del agenjo. Seria estenderme demasiado si quisiera establecer aqui la proporcion de los principios sacados de esta planta; asi que me basta notar que su cocimiento evaporado suministra una resina seca, muriate de potasa, un ácido vegetal, y una combinacion de ácido vegetal y de potasa, y que las cenizas de su residuo producen muriate de potasa, sulfate de potasa, car-

bonate de cal, alumina, sulfate de cal, silice y óxide de hierro.

Propiedades medicinales. Hace tiempo que Mr. Pinel administra con prósperos efectos en el hospital de la *Salpetriere* de París el agenjo para la curacion de las calenturas intermitentes; y yo mismo he conseguido de este remedio indígena los mismos beneficios en el hospital de San Luis. ¿Para qué hemos de repetir aqui las generalidades triviales estampadas en todos los libros de medicina acerca de las virtudes particulares de esta planta? Su administracion es indicada siempre que se trate de restablecer la contractilidad fibrilar de las vias digestivas. Varios médicos, y con especialidad el célebre Haller, han confirmado con sus sabias esperiencias los saludables efectos de esta planta en las afecciones gotosas, que se complican con atonia del canal alimenticio. Nadie ignora que el agenjo es un específico muy usado contra las lombrices. Por hechos observados por mí mismo he tenido motivo de convencerme de que las preparaciones de agenjos estan indicadas para la cura de ciertas leucorreas crónicas; y á mi entender los efectos que se consiguen en este caso deben atribuirse particularmente á las conexiones simpáticas de la membrana mucosa del estómago con la de la vagina. Ademas, haciendo uso de este remedio es muy indispensable no perder de vista las reglas de los autores que han determinado con exactitud los casos particulares en que pueden convenir todos los tónicos de esta clase. Observan filosóficamente dichos escritores que cuando por las circunstancias haya sido necesario prescribirlos habitualmente conviene suspender de cuando en cuando su uso, para evitar que acostumbrándose á ellos los órganos se inutilice su influencia.

Método administrativo. Se administra el agenjo ó en polvos en la dosis de media dracma, ó en infusion fria en

la cantidad de una onza en un cuartillo de agua comun. Algunas farmacopeas prescriben con preferencia las flores y los cogollos; pero Cullen asegura que las hojas contienen un principio amargo mas eficaz: sin embargo, con las hojas y los cogollos puestos en digestion en el alcohol, se prepara la confeccion de una esencia simple que se administra comunmente en la dosis de una dracma ó mas. Algunas veces se añaden otras sustancias amargas, y esta preparacion que se llama esencia de agenjo compuesta se toma en menor cantidad que la precedente. Macerando esta planta en el agua espresada se compone un estracto amarguísimo, cuya dosis es de media dracma á una. El aceite destilado de agenjo se hace con la planta verde ó seca, y su dosis es una dracma en vehículo apropiado. Con el agenjo reducido á cenizas se preparaba en otro tiempo una sal alcalina que se usaba mucho en las prescripciones medicinales; pero en el dia se emplea simplemente el carbonate de potasa cuando la sal de agenjo está indicada en las fórmulas, y su dosis es de diez á quince granos. Metiendo veinte y cuatro granos de agenjo en una cucharada de zumo de limon se compone una bebida muy célebre en la práctica medicinal, llamada *pocion antiemética de Riviero*, á la que puede añadirse azúcar ó alguna agua aromática para hacerla mas agradable al paladar. Hay algunas otras preparaciones que no indico por ser muy poco importante su aplicacion.

LUPULO, ó HOMBRECILLOS. *Turiones lupuli.*

En los hospitales de París se hace mucho uso de esta planta, y yo mismo he tenido muchas veces ocasion de administrarla.

Historia natural. El lúpulo, *humulus lupulus* parece planta que prospera en diversos climas. Pallás la encontró

en las inmediaciones de Krasnojarc, y Michaux en los países mas septentrionales de la América septentrional. Pertenece á la DIOECIA PENTANDRIA de Linneo; se coloca en el órden natural de las ortigas, y prospera en los parages húmedos.

Propiedades físicas. El lúpulo es una planta sarmentosa que se conoce fácilmente por sus hojas opuestas, y á veces alternas en la parte superior del tallo, y por sus flores dispuestas á manera de racimos en la estremidad de las ramas. Lleva frutos ovalados, algo oblongos, cubierto de pequeñas láminas, dispuestas en escamas, y que encierra hácia la base semillas redondas de una amargura muy fuerte aunque no desagradable.

Propiedades químicas. El agua fria no estrae sino en corta cantidad el estracto amargo del lúpulo; pero le disuelve completamente el agua hirviendo, y sobre todo el alcohol, ya sea frio, ya sea caliente. Si se echa una disolucion de sulfate de hierro en la infusion acuosa adquiere un color negro. Los estractos preparados del lúpulo tienen por lo regular un sabor aromático amargo.

Propiedades medicinales. No hablaré aqui del lúpulo, considerado como un objeto de economía doméstica: todo el mundo cabe que sus frutos empleados en la cerveza le comunican un sabor, que no deja de ser agradable, y contribuyen á que esta bebida, tan comun en el dia, se conserve mas tiempo en las vasijas en que se encierra. Ademas la cerveza fabricada con el lúpulo es la mas saludable de todas, porque aumenta de un modo sensible la actividad del aparato digestivo. En cuanto á las propiedades medicinales de esta planta, son de una energía tan estraordinaria que en muchos casos merece ser preferida á los demas amargos. Sin embargo, no hay que figurarse, como algunos médicos, que el lúpulo sea un poderosísimo litontríptico, porque ya hace tiempo que se sabe el cré-

dito que debe darse á semejantes medicamentos. Los cogollos de esta planta en los cuales se hallan combinados los principios amargos y aromáticos, se emplean frecuentemente en los casos de atonia de las vias digestivas. Los prácticos les atribuyen sobre todo una grande eficacia contra las enfermedades escrofulosas, la raquitis &c. pero en esta clase de afecciones es indispensable hacer que precedan siempre los recursos de la Higiene.

Método administrativo. Los cogollos del lúpulo se dan en cocimiento el cual se hace con un puñadito de ellos en dos cuartillos de agua. Puede igualmente hacerse estracto.

1.° RABANO RUSTICO. *Radix raphani rusticani.*
2.° COCLEARIA OFICINAL. *Herba cochleariæ.*
3.° MASTUERZO. *Herba nasturtii hortensis.*
4.° BERROS. *Herba nasturtii aquatici.*

Como estas cuatro plantas se asemejan las unas á las otras tanto en sus propiedades medicinales, como por sus caractéres botánicos, y como se mezclan casi siempre en los usos farmacéuticos, he tenido por conveniente reunirlas en este artículo para evitar pormenores demasiado estendidos y fastidiosas repeticiones.

Historia natural. Estas plantas pertenecen á la familia muy conocida de las cruciformes. TETRADYNAMIA SILIQUOSA y SILICULOSA, LINNEO). Pocas hay que se parezcan por atributos tan notables y generales. El rábano rústico, *cochlearia armoracia*, se cria en la Europa austral, en parages húmedos, en las orillas de los arroyos, en los barrancos &c. y tambien se cultiva en los jardines destinados para el uso de la Farmacia. La coclearia, *cochlearia afficinalis* de Linneo, llamada vulgarmente en Francia *herbe aux cuillers* (herba de cucharas) abunda

sobre todo en los paises mas septentrionales de Europa, en la orilla del mar, entre peñascos, pantanos &c. y se cultiva con tanta facilidad como el rábano rústico. El mastuerzo, *lepidium sativum* es una planta muy comun, que las necesidades del hombre han naturalizado en todas partes. Por último, los berros, *sisymbrium nasturtium*, crecen comunmente en las orillas de los arroyos; y Murray advierte que es necesario distinguirlos del *cardamine pratensis* de Linneo, cerca del cual frecuentemente se encuentran.

Propiedades fisicas. La parte del rábano rústico que se emplea es la raiz, la cual es ramosa, bastante gruesa y cilíndrica. Siendo verde tiene una estremada acrimonia, y su olor es estimulante y muy volatil. La coclearia toma su nombre de la forma cóncava de sus hojas, que son pecioladas y acres con amargura, y que machacadas despiden un principio volátil que las da á conocer. El mastuerzo tiene mucha analogía, tanto por su olor y sabor, no solo con las dos plantas precedentes, sino tambien con todas las que pertenecen á la misma familia: es igualmente tan acre que produce irritacion en el cutis. Su semilla es pequeña, de figura oval, estriada, y cuando se masca aumenta la sensacion de ardor que ocasiona en la boca. En fin, los berros cuyas hojas son pinnadas y las pínulas acorazonadas, tienen un sabor punzante con cierta amargura, y por sus calidades fisicas se acercan igualmente á las demas tetradinámicas.

Propiedades químicas. Nadie ignora que las plantas cruciformes parecen ser de una naturaleza mas complicada que las demas, y que por sus propiedades químicas se acercan mas á los animales. En efecto, puestas en la retorta dan amoniaco, y se pudren muy presto dando el mismo principio; carácter que deben al azoe que contienen. Algunos químicos han opinado que el azufre reduci-

do al estado de fluido elástico por el gas hidrógeno, se hallaba constantemente combinado con el principio oloroso de la espresada planta. Wiegleb afirma que el álcali volatil se manifiesta en el agua destilada de la *cochlearia armoracia*. El aceite que se saca es muy acre, de un olor sumamente penetrante y causa irritacion en la garganta. Algunos creen haber observado los mismos fenómenos en la *cochlearia officinalis*, en el *lepidium sativum*, y en el *sisymbrium nasturtium*.

Propiedades medicinales. Admirables son los efectos que los viageros todos atribuyen unanimemente en sus relaciones á las cuatro plantas de que acabamos de hablar. Cuentan de un hombre que acometido del mas atroz escorbuto y abandonado por su compañeros en la costa de la Groenlandia, tan destituido estaba de movimiento que no pudiendo servirse de las manos se veía obligado á pacer como los animales la coclearia y otras yerbas antiescorbúticas; con lo cual recobró en breve tiempo la salud.

Dudoso es si á la accion de nuevos aires; si al nuevo género de ejercicios y ocupaciones, ó si á la fuerza de la naturaleza deben atribuirse esas repentinas mudanzas, cuya prontitud causa tanta admiracion. Segun algunas esperiencias hechas por Lind sobre el escorbuto parece que los recursos de la farmacia son de poca utilidad en esta afeccion, como lo ha observado igualmente Mr. Pallois en su sabia tesis sobre la higiene naval. Tambien mi práctica en el hospital de San Luis me ha dado motivo para concebir algunas dudas acerca de la virtud particular de las plantas reputadas por antiescorbúticas. Quizá mis dudas provendrán de los estraordinarios progresos que hace el mal en ciertos casos; porque como quiera que sea, es necesario, siguiendo el axioma de Hipócrates hacer que concurran á la curacion de los enfermos el ejercicio, los

alimentos, las pasiones, la atmósfera, y todo cuanto los rodea.

A la verdad el problema importante que mereceria resolverse seria el de fijar de un modo exacto las circunstancias en que los remedios generalmente usados son del todo superfluos, y aquellas en que su aplicacion es de una utilidad conocida. Este punto no está tan ventilado como generalmente se supone. Cuando se consideran con atencion los fenómenos de esta desastrosa enfermedad, causa admiracion la infinidad de cuestiones que se presentan, todas análogas á las que el ingenioso Bordeu se complacia en proponerse á sí mismo.

Pero para resolverlas con algun acierto no es del todo inútil examinar el escorbuto bajo un punto de vista puramente fisiológico, y colocarle en el lugar que debe ocupar en los cuadros nosográficos. Ya he tenido ocasion de citar algunas ideas de Fontana y de Milman que ilustran algun tanto su teoría. Algunos han tratado de colocarla entre las hemorragias; pero yo por mi parte confieso que no me ha parecido muy exacta semejante clasificacion, porque es imponer á una enfermedad el nombre de un fenómeno que le es propio, y este es uno de los inconvenientes de todas las nosologias que no tienen por base la consideracion de los síntomas orgánicos. Con suponer Mr. Kerraudren el asiento principal del escorbuto en la túnica fibrosa de los vasos, me parece que se ha acercado mas al objeto que conviene alcanzar. En efecto segun he podido advertir por la autopsia mas exacta hay una relajacion general de las capilares sanguíneas; y á la verdad seria negarse á toda evidencia no percibir este fenómeno en la debilidad y flojedad de las encías; en las úlceras fungosas propias de esta enfermedad &c. La sangre derramada en las areolas del tejido celular contrae alli una degeneracion séptica; imprime alteraciones particulares en

la sustancia de los músculos; destruye la contractilidad &c., é introduce la misma debilidad en el parenchima de las vísceras. En un período mas adelantado sobreviene el infarto consecutivo de las glándulas conglobadas, y algunas veces de todas las glándulas linfáticas de la piel, como lo he visto en un individuo de cincuenta años, que no obstante llegó á restablecerse con el auxilio de la Higiene, y de un régimen arreglado que se le prescribió. La debilidad relativa de todo el sistema capilar sanguineo se manifiesta sobre todo en cierta especie de escorbuto que he observado frecuentemente en el hospital de San Luis, y que aparenta constantemente una marcha rápida, y aguda. En dicha afeccion salen manchas simétricas en la piel á manera de las del Leopardo, y en seguida sobrevienen espontáneamente hemorragias nasales, que no se consigue reprimir sino con mucha dificultad. Por otra parte todas las funciones se ejercen con regularidad, y parece que el defecto de contractilidad de los vasos es el solo fenómeno morbífico que se ofrece al exámen del observador. Yo he visto desaparecer semejantes afecciones en muy breve tiempo con el uso del rábano rústico, de la coclearia oficinal, de los berros, y otros vegetales de esta clase.

Método administrativo. Las cuatro plantas de que acabamos de hablar pueden administrarse juntas ó separadas. Algunos prácticos suelen juntarlas y hacer infusiones en agua ó en vino; pero en el dia se han perfeccionado sus preparaciones simplificándolas. El vino antiescorbútico se compone echando una onza de rábano silvestre en dos libras de vino blanco, y se administra en cantidad de una onza. El jarabe antiescorbútico es una medicina no menos usual, sobre todo para los niños, y el método de prepararle se halla en todas las farmacopeas. Los ingredientes son la raiz del rábano rústico, las hojas de la coclearia oficinal, las del mastuerzo, y las de la becabunda, de que

hablaremos mas adelante. Con las mismas plantas se componen tambien tinturas mas ó menos útiles en medicina. Usase igualmente en los hospitales el espíritu de coclearia, que se administra en la dosis de treinta hasta sesenta gotas en conveniente vehículo.

LEPIDIO. *Herba lepidii ruderalis.*

Al sabio doctor Ruhl se debe particularmente la introduccion de esta planta en la materia médica.

Historia natural. El lepidio, muy comun en los helados climas de la Polonia y de la Rusia, es mas raro en Francia; sin embargo, se halla en los collados, y en las montañas inmediatas á la capital. Es el *lapidium rudera-le* de la TETRADYNAMIA SILICULOSA de Linneo, y de la familia de las cruciformes de Jussieu.

Propiedades físicas. Esta planta hace una escepcion muy notable en cuanto no tiene petalo, y presenta solo dos estambres. Las hojas del tallo son lineares y muy enteras, y las radicales son pinnadas y dentadas. Toda la planta, siendo fresca, despide un olor estremadamente fuerte, y debe cogerse en junio y julio.

Propiedades químicas. Ninguna esperiencia química se ha hecho todavia exactamente con el lepidio.

Propiedades medicinales. Mr. Gilibert vió emplear el jugo acre de esta cruciforme contra las úlceras escorbúticas; pero los médicos rusos la ordenan como febrífugo, y aseguran haber curado con ella un número considerable de calenturas cotidianas y tercianas.

Método administrativo. El cocimiento de toda la planta, si no es el mas útil, es por lo menos la preparacion mas usada en Rusia. Para componerle se hace hervir media onza de lepidio en una libra de agua, hasta que

quede en la mitad; y el enfermo toma dos cucharadas de este licor de dos en dos horas durante la intermision.

1.° VERÓNICA. *Herba verónica.*
2.° BECABUNGA. *Herba beccabunga.*

Estas dos plantas abundan en nuestro pais, y se emplean con tanta frecuencia que la gente misma del pueblo conoce sus virtudes.

Historia natural. La verónica, *veronica officinalis*, lo mismo que la *verónica beccabunga*, pertenece á la familia de las rinantoideas (DIANDRIA MONOGYNIA, LINNEO). Se cria la primera en los bosques, y la segunda en las orillas de los arroyos.

Propiedades físicas. La verónica es mas fácil de conocer por sus flores en espigas y sus hojas opuestas, ovaladas y aserradas. Es algo amarga, un poco astringente, y casi sin olor. La becabunga se distingue igualmente por su tallo sarmento y sus hojas ovaladas y planas. Esta planta siendo fresca está llena de un jugo acuoso, algo amargo y poco astringente.

Propiedades químicas. El principio amargo de la verónica se consigue mejor por medio del alcohol que por medio del agua; y su estracto espirituoso tiene mas energía que el acuoso. Las infusiones de esta planta hechas á manera del té sacan no obstante muchos principios, y se ennegrecen añadiéndolas el sulfate de hierro: lo mismo puede decirse de la *verónica beccabunga.*

Propiedades medicinales. Atribúyese á la verónica oficinal una propiedad tónica, y confirman esta opinion algunos hechos; y la becabunga se ha considerado frecuentemente como una planta que para la curacion del escorbuto puede sustituirse á las anteriores.

Método administrativo. La vorónica oficinal se da en

infusion, y Sattler trató hace tiempo de la preferencia que debia darsele entre ella y el té. Su dosis es de una hasta dos onzas. Se hace tambien un estracto, y un jarabe de poco uso. El jugo de becabunga se emplea frecuentemente, ya solo, ya con leche; se administra en la cantidad de dos hasta cuatro onzas, y se mezcla á menudo con el de coclearia y otras plantas antiescorbúticas.

MENIANTEA. *Herba trifolii fibrini.*

Hago mencion de esta planta por ser muy útil para los facultativos que egercen la medicina en las aldeas. Cuesta poco, y es un remedio de escelentes virtudes, comprobadas por la esperiencia.

Historia natural. Es la *menyanthés* trifoliata de Linneo; corresponde á la PENTANDRIA MONOGYNIA del mismo autor; pertenece á la familia natural de las gencianeas, y se encuentra comunmente en los parages pantanosos.

Propiedades físicas. La meniantea tiene las propiedades físicas de otros muchos vegetales del mismo género. Es una planta herbáceas, cuyas flores estan á manera de espigas, y sobre todo es muy notable por su amargura.

Propiedades químicas. Con respecto á esta planta y á otras muchas reputadas por antiescorbúticas, no existe esperiencia alguna química, y este es un trabajo que merece emprenderse.

Propiedades medicinales. La meniantea tiene al parecer virtudes enérgicas. Mr. Anr. Nic. Aesheim ha esperimentado su eminente virtud contra la gota, haciendo esprimir el jugo de tres ó cuatro pequeños puñados de esta planta, y dándole en diferentes tomas; con lo cual curó á un aldeano acometido de dolores artríticos, que le habian reducido al estado mas deporable.

Es menester sin embargo confesar que los dolores algunas veces cesaban espontáneamente; de suerte que puede quedar la duda de si sería el *trifolium fibrinum* el que habia producido aquel saludable efecto. Como quiera que sea, la eficacia de la meniantea se ha esperimentado sobre todo contra el escorbuto; y en Inglaterra se hace uso comunmente de esta planta para curar las úlceras que resultan de la espresada afeccion. Se han ponderado tambien sus cualidades febrífugas.

Método administrativo. Se administran algunas veces los polvos de meniantea en la dosis de media dracma; el jugo en la de una onza; el estracto en la de una dracma, y la esencia en la de algunas gotas. Esta planta puede ponerse en infusion en el vino, en la cerveza, ó en otro vehículo cualquiera. Mr. Chaussier ha propuesto un jarabe de meniantea muy provechoso para los enfermos. Para confeccionarle se machaca en un mortero de mármol una cantidad determinada de esta planta, estrayendo el jugo de ella, que luego se deja posar: tómanse en seguida partes iguales de achicoria, lechuga y berros; y despues de haber esprimido igualmente el jugo de estas yerbas, se clarifica dejándole posar: se mezcla á continuacion este jugo con el de meniantea; se deja precipitar la parte feculenta, y sacado el licor claro se pone en vaso correspondiente con azúcar en doble cantidad de su peso, formando de todo un jarabe al calor de baño de María.

AYA-PANA. *Radix et folia aya-panæ.*

¿Qué valor tendrán en materia médica los elogios pomposos que hacen de ciertos remedios los que los descubren, ó que los traen por primera vez? ¿A qué sirve ese aparato empírico de observaciones, en que no se encuentran sino confusas relaciones de los síntomas, sin con-

sideracion á los temperamentos, á las edades, y á cuanto sirve para asegurar el método y el juicio del facultativo? Segun lo que se ha publicado acerca de los efectos maravillosos de la aya-pana, esta planta equivale á mil, y ya con ella nada mas tiene que desear la medicina; pero yo aqui quiero apartar todo ese vano aparato de relaciones fabulosas con que se ha atestado su historia, reduciendo su mérito al grado que le corresponde. Todos saben que el capitan de marina Agustin Baudin trajo de las islas de Francia y de la Reunion esta planta que recibió del doctor Camera, médico y botánico del Brasil, mantenido en aquella Colonia por el gobierno Portugués (1).

Historia natural. Mr. Ventenat fue el primero que dió á conocer los caractéres botánicos de esta planta; y la descripcion que hace de ella, como tambien la destreza del artista que le ayudó, dibujándola, manifiestan un carácter eminente de exactitud y perfeccion. Este sabio la coloca en el género *eupatorium* de la familia de las corimbíferas (SINGENESIA POLYGAMIA IGUAL). La aya-pana es indígena del Brasil, y se encuentra no lejos del rio de las amazonas. Es admirable sobre todo por la prontitud con que se multiplica, pues todas las estacas que se plantan echan raices al cabo de diez ó quince dias, de suerte que ya pueden trasplantarse.

(1) Se cuenta un rasgo que prueba el empeño con que el capitan Baudin conservó una produccion que miraba como sumamente útil. Habiéndosele secado la planta que le habia confiado el doctor Camera, y siéndole imposible conseguir otra por haber recibido órden de salir el dia siguiente, se acordó que habia visto en un balcon una maceta de esta planta, y habiéndose dirigido en vano al dueño para que se la vendiera, proyectó robarla. Aguardó la noche, y acompañado de un criado, consiguió con un garfio atado á un remo hacer caer á la calle la maceta. Dueño de la planta, y mas contento que si hubiera robado un árbol del jardin de las Herperides, volvió á su navio dando la vela al amanecer.

Propiedades físicas. Usanse de esta planta las raices, los tallos y las hojas. Las primeras son finas, abundantes, capilares, y de un amarillo claro esteriormente; y blancas en el interior, fibrosas y al parecer susceptibles de conservarse, comò casi todas la que se usan en la medicina. La aya-panâ tiene un tallo principal, cuya madera es dura y medulosa; las ramas laterales son sarmentosas, nudosas ó articuladas, y la corteza es leñosa, delgada y de un rojo oscuro lustroso, mas colorada arriba que abajo. La madera es tierna y quebradiza: las hojas alternas nacen arramilletadas en las articulaciones, y son estrechas, lanceoladas, puntiagudas, delgadas, poco carnosas, frágiles, y de un verde subido algo oscuro encima, y mas claro por el inferior, y cuando nacen son un poco purpúreas. El olor de los tallos y de las hojas se acerca al de la Menta de los jardines, y yo no estaría lejos de compararle con el aroma del heno medio seco. La raiz es igualmente aromática, y el sabor de toda la planta tiene algo de balsámico.

Propiedades químicas. Mr. Cadet ha hecho esperiencias con una corta cantidad de hoja que yo le envié para su exámen químico, y de ellas resulta que su cocimiento evaporado suministra un estracto negruzco, de un olor herbáceo, levemente aromático, y un sabor bastante análogo al olor. Este cocimiento precipita en un verde oscuro la disolucion del sulfate de hierro; pero no enturbia la disolucion de gelatina, lo que prueba que el principio astringente que contiene es ácido agállico, y no tanino.

Propiedades medicinales. Tanto mas considero conveniente abreviar este artículo, cuanto otros se han complacido en estender las diversas relaciones que han publicado de las propiedades medicinales de la aya-pana. Se ha realzado el mérito de esta planta con un número considerable de observaciones que no solo carecen en un todo de carácter auténtico, sino que tambien repugnan á

las ideas comunes adoptadas por los patologistas. Seria fastidiar á mis lectores repetir aqui esos supuestos hechos, y por tanto nos limitaremos á decir, que ha llegado el delirio hasta el punto de atribuir al aya-pana una propiedad específica é infalible contra la mordedura de las serpientes, de los escorpiones, de los perros rabiosos &c. Sin embargo de que he tenido siempre por erroneas las opiniones acerca de las propiedades antivenenosas de esta planta, creo conveniente repetir la relacion de las esperiencias que con ella se han hecho á pesar de no haber tenido efecto alguno favorable.

No ha faltado quien se atreva á asegurar que una infinidad de afecciones que por su naturaleza resistian á todos los medios del arte, como las diferentes hidropesías, los cólicos, la supresion de los menstrüos &c., las calenturas de todos tipos y caracteres cedian á la eficacia de la aya-pana. Cuando se leen semejantes fábulas hay razon para temer que invadan la medicina por segunda vez las doctrinas quiméricas de las causas ocultas. Por lo que á mí toca he empleado muchas veces esta planta en la curacion de la anasarca sin utilidad alguna. Tambien mis esperanzas fueron frustradas en una ocasion en que hice uso de ella contra una afeccion ictérica, cuya cura se habia puesto á mi cuidado. Sin embargo, fui mas dichoso habiendo empleado su infusion con tres escorbúticos del hospital de San Luis, á quienes al parecer fue de mucha utilidad; y yo sin duda hubiera continuado los ensayos si hubiese tenido mayor provision de la espresada planta.

Método administrativo. Siempre que he usado en el hospital de San Luis las hojas de aya-pana, las he dado en infusion. Seis hojas en dos cuartillos de agua hacen una bebida muy agradable, y este modo de administrar dicha planta es muy comun en el Brasil y en la isla de Francia. Algunos prefieren el cocimiento; pero nada es mas

absurdo á mi parecer que la costumbre de aplicar las hojas en polvo á heridas recien hechas con armas cortantes ó por la mordedura de animal venenoso; porque semejante método, á causa del estado inflamatorio que ocasiona, es mas propio para aumentar que para disminuir los accidentes. Se dice que un boticario ha hecho con las hojas el ensayo de un jarabe, que tiene propiedades purgantes muy suaves. Como quiera que sea, esta planta es de alguna utilidad, y los médicos deben agradecérsela al difunto Mr. Ceré, director del jardin botánico de la isla de Francia, y naturalista filantrópico, que se esmeró en propagarla y en dar á conocer sus virtudes.

CAMEDRIOS. *Summitates teucrii chamædrys.*

Esta es tambien una de las plantas de antiquísima reputacion en la materia médica.

Historia natural. Pertenece á la familia natural de las labiadas, y es el *teucrium chamædrys* de Linneo, que debe agregarse á la DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA del mismo autor.

Propiedades físicas. Hojas cuniformes, ovales, incisas, pecioladas &c.; sabor amargo, y olor levemente aromático.

Propiedades químicas. Suministra esta planta un estracto amargo, que se saca igualmente por el agua que por el alcohol.

Propiedades medicinales. Algunos médicos han celebrado los camedrios como muy útiles contra la gota. Es una de las varias sustancias que entran en la composicion de los famosos polvos del duque de Portland. He visto á mi amigo Barthez emplear algunas veces esta planta contra la enfermedad que acabo de indicar; y no comprendo cómo se pondera tanto su eficacia en la curacion de las calenturas intermitentes, cuando tenemos otras muchí-

simas, cuyos buenos efectos en estos casos estan incontestablemente comprobados.

Método administrativo. Con menos frecuencia se usa el cocimiento de esta planta que la infusion. Sus polvos á veces son útiles, y algunos suelen mezclarla con otras sustancias de virtudes análogas.

ESCORDIO. *Herba teucrii scordii.*

El escordio es igualmente planta que desde tiempos antiguos ha sido muy apreciada en la medicina.

Historia natural. Es muy comun en nuestros prados; y los botánicos la llaman, segun Linneo, *teucrium scordium* (DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA), de la familia de las labiadas.

Propiedades físicas. Se conoce esta planta por sus hojas oblongas y dentadas, y especialmente por su olor de ajos, y algo aromático, que con el tiempo se debilita, lo mismo que su sabor algo amargo.

Propiedades químicas. Suministra el escordio un estracto espirituoso, mucho mas activo que el acuoso; y se dice que esta planta contiene cierta cantidad de aceite esencial, que se saca muy fácilmente por destilacion.

Propiedades medicinales. Los autores de materia médica han elogiado el *teucrium scordium*, calificándole de uno de los mas poderosos alexifarmacos; y su uso se ha estendido á las calenturas reputadas por malignas y pestilenciales. Rara vez esta planta se administra sola; y está comprendida en varias fórmulas, con especialidad en el electuario llamado diascordio.

Método administrativo. Por medio de la destilacion se saca del escordio una agua que conserva el olor de la misma planta fresca, y por el alcohol se compone una esencia que se administra en dosis de sesenta gotas, y en

la cual, para comunicarle mayor enegía, se incorpora algunas veces el azafran, la mirra, el opio &c. Paso en silencio otras muchas preparaciones que ya no estan en uso, y hablaré únicamente del electuario *diascordio* que tiene mucha analogía con la triaca. Es el espresado electuario una especie de composicion informe y complicada, en la cual entran muchas sustancias astringentes, aromáticas y gomosas, de las cuales acaso una parte pudiera escusarse. Lo que importa saber es que el opio hace una de las principales bases de esta preparacion; de suerte que una onza de electuario contiene dos granos de opio. Su dosis es comunmente de dos ó tres dracmas, y habitualmente se administra en el hospital de San Luis á los ancianos, debilitados de largo tiempo por la caquexia escorbútica.

CAMEPITEOS. *Herba chamæpitys.*

Es una de las plantas mas comunes.

Historia natural. Crece con especialidad esta planta en el Norte de Europa: es el *teucrium chamæpitys* de Linneo, y pertenece á la DIDYNAMIA GYMNOSPERMIA, y á la familia de las labiadas.

Propiedades físicas. Por sus hojas divididas y sus flores sentadas se conoce el *teucrium chamæpitys.* Esta planta debe su denominacion específica á su olor resinoso, semejante al del pino, y su sabor es muy amargo.

Propiedades químicas. El alcohol y el agua se cargan igualmente de su estracto amargo. La infusion acuosa es nauseabunda, y el estracto que se obtiene por el alcohol es mas dulce que el que se saca por medio del agua.

Propiedades medicinales. Empléanse los camepiteos siempre que se trata de producir una impresion tónica ó un efecto diaforético en la economía animal. Esta plan-

ta entra como parte constituyente en los polvos del duque de Portland.

Método administrativo. Puede administrarse pulverizada en cantidad de media dracma; pero las mas de las veces conviene darla en infusion.

ENEBRO. *Lignum et baccæ juniperi.*

Es múy importante conocer esta planta porque es de un uso frecuentísimo en las prescripciones de la medicina.

Historia natural. El enebro, *juniperus communis* (DIOECIA MONADELFIA de LINNEO), familia de las coníferas, es un pequeño arbusto, que crece y prospera regularmente en los parages incultos.

Propiedades físicas. Por lo comun se usan los frutos de este arbusto, que son unas bayas globosas, que encierran en su epidermis una pulpa de un negro bermejizo, viscosa, y que contiene tres semillas. Su sabor es desabrido, amargo, resinoso y de un olor balsámico: la madera de poco peso y muy aromática. Tambien se hace uso de las hojas que son ternadas, abiertas, terminadas en punta, verticiladas, lampiñas y situadas en las articulaciones.

Propiedades químicas. Las bayas del enebro dan un aceite esencial, que varía mucho en sus proporciones, como puede verse por los productos que han obtenido Cartheuzer, Beaumé, y otros químicos. En general esta planta parece abundar en principio resinoso.

Propiedades medicinales. Es muy conocida su accion sobre las fuerzas tónicas. En los hospitales de París se mezcla comunmente con los vegetales que se emplean contra el escorbuto. Algunos prácticos atribuyen á las bayas una accion particular sobre el sistema de las vias de la orina; y parece confirmada esta opinion por las observaciones del doctor Hecker.

Método administrativo. En todas las obras de farmacia se encuentra el método que debe seguirse para confeccionar el rob de enebro que se administra á los enfermos despues de haberle hecho disolver de antemano en una determinada cantidad de agua ó de vino. El aceite se da en la dosis de unas veinte gotas con azúcar; y algunos médicos recetan las bayas en infusion; pero se usan mas comunmente para las fumigaciones, y para corregir el aire de los aposentos de los enfermos. Empléase algunas veces la tintura de enebro; y en el hospital de San Luis, á los enfermos de afecciones escrofulosas se les da en píldoras, compuestas con dos dracmas de estracto de enebro é igual cantidad de los estractos de genciana, de centaura menor y de jabon medicinal.

TORMENTILA. *Radix tormentillæ.*

Esta planta no debe olvidarse, porque es uno de los vegetales indígenas mas astringentes.

Historia natural. La tormentila, *tormentilla erecta*, es de la ICOSANDRIA POLIGYNIA de Linneo, y se coloca en la familia de las rosaceas de Jussieu. Se cria en los bosques, y prados &c.

Propiedades físicas. La raiz de esta planta es cónica, tuberculosa, y redonda en la parte superior. Su esterior es amarillo, y rojo el interior: no tiene olor, y su sabor es estíptico, y algo aromático.

Propiedades químicas. El agua y el alcohol se cargan igualmente de sus propiedades astringentes: la infusion toma un color rojo, y el agua destilada es particular por el color y sabor de rosa que adquiere. Como contiene el tanino en abundancia, se usa en las orcadas para curtir los cueros.

Propiedades medicinales. Esta planta, por el modo de

su accion, tiene muchísima analogía con el catecú, y el sangre de drago. Es necesario administrarla con mucha precaucion, y sobre todo distinguir con particular cuidado las circunstancias en que conviene darla. Es muy útil en las atonias y en las diatesis escorbúticas, y los médicos la recomiendan mucho en las disenterias antiguas que conducen al enfermo, á la disolucion y al marasmo. Piden su uso tambien las hemorragias pasivas; y Gortera la encarga contra las hematurias que acometen á los pastores de la Bélgica. A veces se ha administrado tambien con utilidad en las calenturas intermitentes que resistieron á otros remedios. Varios autores aconsejan que se emplee contra la relajacion de la campanilla, y la debilidad de las encías, y no pocas veces ha surtido buenos efectos en las úlceras crónicas, acompañadas de grande flojedad de los sólidos.

Método administrativo. La tormentila se da principalmente en cocimiento. Esta operacion, que basta para estraer el tanino, se ejecuta poniendo á hervir dos dracmas de ella en dos cuartillos de agua. Se hace tambien un estracto, que se administra en pequeñas dosis.

AGRIMONIA. *Herba agrimoniæ.*

Sin embargo de que en el dia se usa muy poco esta planta, no deja de tener algunas propiedades eficaces.

Historia natural. La agrimonia, *agrimonia eupatoria* de Linneo, se coloca en el orden natural de las rosaceas, y en la DODECANDRIA DIGYNIA del mismo autor; y se encuentra en los terrenos áridos, en los vallados y en las orillas de los caminos.

Propiedades físicas. Sus hojas son pinnadas y sus flores espinosas: fresca tiene un olor aromático, que pierde secándose, y su sabor es de una amargura muy austera.

Propiedades químicas. Apodéranse igualmente el agua y el alcohol de los principios medicinales de la agrimonia. Su infusion acuosa ennegrece al momento la disolucion de sulfate de hierro; y Lewis ha sacado de ella por destilacion un poco de aceite esencial.

Propiedades medicinales. Los autores de materia médica convienen en recomendarla en las obstrucciones del hígado y del bazo. Es útil en los flujos crónicos, en las hemorragias pasivas, en las úlceras de la garganta, y en las obstrucciones de las amigdalas. Forster celebra los buenos efectos de la agrimonia empleada en gargarismos; pero conviene hacer poco caso de las aserciones de algunos médicos que pretenden haber curado ulceraciones internas por medio de la infusion de esta planta, hecha á manera del té. Sin embargo, á veces se ha administrado con algun feliz resultado en los romatismos crónicos, y en algunas enfermedades de la piel.

Método administrativo. Ordinariamente se da en infusion, y cuando se emplea como gargarismo se hace la infusion en vino ó vinagre.

ROSAS COLORADAS. *Rosæ rubræ.*

Esta flor tiene propiedades muy enérgicas, que contribuyen á que en algunos casos la empleen con preferencia los médicos.

Historia natural. Las rosas coloradas, *rosæ gallicæ* de Linneo, se colocan en la familia de las rosaceas, y pertenecen á la ICOSANDRIA POLIGYNIA del mismo autor. Nacen naturalmente en algunos bosques, y por el cultivo en casi todos los jardines.

Propiedades físicas. El color de estas rosas es un rojo subido: su tallo, el petalo y el pedunculo estan cubiertos de espinas: la semilla es oval, tienen un olor débil,

y su sabor es astringente y algo amargo.

Propiedades químicas. Lewis ha esperimentado que cuando se pone á secar el pétalo al fuego se aumenta sobremanera la intensidad del principio astringente.

Propiedades medicinales. Rara vez se emplean interiormente las flores simples; pero se recomienda la infusion vinosa por inyeccion para suprimir las leucorreas crónicas y las hemorragias pasivas del útero. Interiormente no se usan sino ciertas preparaciones de estas flores, que indicaremos despues de haber hablado de los casos en que pueden convenir.

La conserva de rosas es una preparacion muy usada, sobre todo en las tisis tuberculosas, acompañadas de emaciacion; y en este caso retardaron algunas veces la depauperacion de las fuerzas. En varios autores, como son Foresto, Valeriola y Riviero se hallan ejemplos que comprueban la eficacia de la conserva de rosas; y Kruger ha insertado en las *efemérides de los curiosos de la naturaleza* algunas observaciones de tisis que han sido mitigadas en su principio, y á veces curadas con la espresada conserva. Un hombre jóven y bien constituido, habiendo escupido sangre con abundancia, fue acometido muy luego de sudores nocturnos y de una calentura héctica, que le redugeron á una estremada emaciacion. Administrósele la conserva de rosas varias veces en el discurso del dia; se le dió en la leche de vaca, en el pan, y este enfermo, despues de haberla tomado en gran cantidad, empezó á recobrar poco á poco sus fuerzas, y al cabo de algunos meses curó perfectamente.

Para conseguir saludables efectos de la conserva de rosas es indispensable tomarla en gran cantidad, y continuar largo tiempo su uso. Algunos enfermos han tomado hasta veinte libras de ella. Esta preparacion es necesaria, sobre todo cuando la tisis está acompañada de evacuacio-

nes colicuativas, y en este caso se le puede mezclar la quina. La misma conserva puede ser de la mayor utilidad en las atonias de los órganos digestivos, en los flujos crónicos de vientre, en las leucorreas &c.

Método administrativo. Para preparar la conserva de rosas, se toma cierta cantidad de pétalos de rosas coloradas, despues de haberlas hecho secar; y mezclados con la correspondiente porcion de azúcar se machacan, incorporando el todo que se guarda para el uso. En general se prefiere la conserva añeja á la nueva; y su dosis es de dos dracmas hasta media onza, y aun mas si el enfermo puede soportarla. Tambien se usan las pastillas de rosas preparadas segun la farmacopea de Lóndres; y la miel rosada, por lo regular, no se emplea sino esteriormente. Hay igualmente vinagre rosado, tintura de rosas &c.; pero la preparacion mas usada despues de la conserva es el jarabe, que se administra en la dosis de una hasta dos onzas.

GOMA DE KINO. *Gummi kino.*

Esta sustancia debe su primera reputacion al célebre Fothergill, y asi es que se usa principalmente en Inglaterra y Escocia.

Historia natural. El doctor Duncan ha encontrado en las droguerías diversas clases de goma-kino. La mas comun es un estracto seco de los tallos de la *nauclea cambir*, hermoso arbusto de las Indias Orientales, el cual pertenece á la familia de las rubiaceas, y va á colocarse en la numerosa clase de la PENTANDRIA MONOGYNIA de Linneo. El conocimiento de este útil vegetal, y el modo de sacar la goma, se debe á Guillermo Hunter, cuyas investigaciones publicó por primera vez en Francia Mr. Virey.

Propiedades físicas. La goma de kino se trae en forma de masas duras, de una fractura lustrosa, y algunas

veces alveolar, muy frágiles, de color rojo negruzco, menos subido en polvos, y de un sabor astringente, seguido de dulzura.

Propiedades químicas. Mr. Vauquelin ha demostrado que esta produccion no es una goma, como hasta ahora se ha creido, pues no se disuelve enteramente en el agua. Ademas su disolucion tiene un gusto estíptico como el cocimiento de nuez de agalla. Las disoluciones de cola producen en las disoluciones de goma-kino un precipitado como en los cocimientos de la misma agalla; y este precipitado no es otra cosa sino una combinacion del principio curtiente con la gelatina. No está aun probado que esta goma contenga, como la agalla, el ácido agállico, y si alguno contiene es en muy poca cantidad. El precipitado que produce la cola en sus disoluciones tiene las mismas propiedades, y obra los mismos efectos en los reactivos que los que produce la cola fuerte en los cocimientos de agalla. Lo que hay digno de observarse es que la parte de la goma de kino que se disuelve en el agua no se precipita por la adicion del alcohol como sucede con todas las disoluciones de goma hechas en el agua. Ademas, la parte que queda sin disolverse en el agua no es una sustancia gomosa, porque si lo fuera se disolvería necesariamente en ella. Por todas estas consideraciones, Mr. Vauquelin opina que la goma-kino no es otra cosa sino el principio curtiente, combinado con una sustancia estractiva, que en los paises en que se coge pudiera emplearse con mucha utilidad, siendo abundante en curtir cueros, en hacer colores negros &c., pues tiene la propiedad de descomponer las sales marciales, y de precipitarlas en negro como la agalla y otras sustancias astringentes; sin embargo, este precipitado no es enteramente negro, sino verdoso, como el que produce la quina.

Propiedades medicinales. Se han hecho grandes elo-

gios de la goma-kino, calificándola de eficacísima para curara los flujos crónicos de la membrana mucosa de los intestinos y de la vagina, y todas las afecciones deribadas de pérdida ó defecto de la contractilidad fibrilar de los sólidos vivos. En los Estados Unidos se combina á veces con la quina para impedir que esta segunda sustancia obre como purgante, y pase con demasiada prontitud por las deposiciones.

Método administrativo. Algunos médicos han administrado media dracma de polvos de goma-kino en infusion, en las apirexias de las calenturas intermitentes, reiterando la dosis á cada dos horas. La farmacopea de Edimburgo contiene la fórmula de una tintura de kino, que consiste en echar en infusion por ocho dias dos onzas de esta sustancia en una cantidad suficiente de alcohol debilitado. La goma de kino entra tambien en otras composiciones oficinales.

CATECHU. Vulgo *terra Japónica.*

Este es uno de los amargos mas enérgicos que posee la materia médica, y Ker ha sido el que ha contribuido mas á darla á conocer.

Historia natural. El árbol que proporciona el catechu pertenece á la familia de las leguminosas. *Mimosa cathecu* de la POLIGAMIA MONOECIA de Linneo. Se cria en el Malabar.

Propiedades físicas. El catechu es un jugo concretado que viene en panecillos, ó algunas veces en masas considerables de un color rojo, negruzco, un poco reluciente, duro, fragil, homogéneo, facil de pulverizar, y de un sabor amargo y acerbo.

Propiedades químicas. Una analisis química del catechu sería un trabajo de mucho interes. Ya algunas inves-

tigaciones hechas en Inglaterra han demostrado que esta sustancia contiene una cantidad prodigiosa de tanino soluble en el agua hirviendo, y que en este respecto es infinitamente superior á la corteza de encina y de otros vegetales de que se estrae este principio; sin embargo no se sabe lo que sucederia con el estracto de la corteza de catechu si se le emplease lo mismo por comparacion.

Propiedades medicinales. Parece que el catechu es eficaz para restablecer las fuerzas tónicas de los intestinos; de donde provienen los felices resultados de su uso en ciertas diarreas, y en las hemorragias. Rara vez se administra solo, sino que se junta casi siempre con otras sustancias medicinales. El catechu se emplea frecuentemente como masticatorio para escitar una abundante secrecion de la membra mucosa de la boca y de la garganta.

Método administrativo. La Farmacia proporciona á la medicina varias preparaciones de catechu. Con él, la canela y el alcohol se hace una agradable tintura que se administra en la dosis de pocas gotas. Poniendo en digestion el cotechu, la mirra, y el bálsamo del Perú en el espíritu de vino rectificado, y el espíritu de coclearia, se saca una tintura, de que se hace muchísimo uso contra las afecciones escorbúticas de la boca. En fin, con el catechu se componen pastillas y una pasta odorífera, añadiéndole azúcar, ambar, almizcle y goma tragacanta. Yo mismo en el hospital de San Luis empleo en el dia con mucha utilidad una bebida simple, compuesta de media dracma de catechu, y dos cuartillos de agua de arroz que hago dar á los ancianos atacados de flujos disentéricos rebeldes.

SANGRE DE DRAGO. *Sanguis draconis.*

Vagas é insignificantes son las razones que alega Cullen para que se borre de la lista de los medicamentos esta sustancia. Afirma desde luego infundadamente, que este jugo, siendo insoluble en los vehículos acuosos, lo seria igualmente en los fluidos animales.

Historia natural. El verdadero sangre de drago no viene de la *dracæna draco* de Linneo, como se ha dicho en muchas obras, sino del *pterocarpus draco* del mismo botánico (DIADELFIA DECANDRIA), y de la familia de las leguminosas. Esta última especie abunda en los temperamentos cálidos del reyno de Santa Fé, y en las inmediaciones de Cartagena de Indias, segun me lo ha comunicado en su correspondencia Mr. Cea. Convendria observar si el sangre de drago que destila el *dracæna drago*, es de naturaleza diferente del que suministra con abundancia el *pterocarpus draco*. La química moderna nos ilustraría muchísimo sobre este punto, y se pudiera hacer el mismo estudio respecto de algunos jugos análogos que provienen de otros vegetales.

Propiedades físicas. El sangre de drago se vende en el comercio en pequeñas masas, de forma ovalada, del grueso de una ciruela ó de una aceituna, envueltas en hojas de caña atadas por arriba. Son de color rojo que tira á negro, opacas, duras, frágiles, pero poco desmenuzables, y sin olor ni sabor perceptible.

Propiedades químicas. El sangre de drago tiene las propiedades químicas comunes á todas las resinas; es muy inflamable, y no se disuelve en el agua; pero se disuelve del todo en el espíritu de vino, á quien colorea, como igualmente en los aceites esenciales. El agua tambien estrae de esta sustancia una pequeña porcion de aceite esen-

cial; lo que pudiera hacer sospechar que la espresada sustancia contiene algo de gomoso; pero este último principio depende frecuentemente de las alteraciones que sufre el sangre de drago. En él abunda el principio curtiente.

Propiedades medicinales. Yo he administrado muchas veces el sangre de drago en las hemorragias pasivas del útero; pero sin efecto alguno. Prácticos hay no obstante que han sido mas dichosos; sin embargo, es necesario confesar que ya el crédito de esta sustancia ha decaido algun tanto.

Método administrativo. La dosis del sangre de drago es de media dracma. Para componer píldoras y polvos estípticos de esta sustancia, se mezcla con ella sulfate de alúmina.

RESINA DE EUCALIPTOS. *Resina eucalypti.*

Habiéndoseme presentado la ocasion de hacer algunos ensayos para conocer las virtudes medicinales de esta resina, he creido que haria una cosa útil introduciéndola en la materia médica, y tampoco dudo de que algun dia sea de grande auxilio para las artes.

Historia natural. La resina de que hablo aqui mana de un árbol de que se encuentran muchas especies en los bosques de la Nueva-Holanda, que se acaban de reconocer. Esta planta es el *eucalyptus rasinifera* de White (ICOSANDRIA MONOGYNIA, LINNEO); familia de las mirtoideas: tiene mucha elevacion, y Mr. Labillardiere ha hecho acerca de ella observaciones muy importantes.

Propiedades físicas. Las muestras de esta sustancia que se me enviaron, venian en masas irregulares, parduzcas, rojizas, y con algunos pedacitos de madera metidos transversalmente en ellas, y que se quebraban á manera del vidrio, presentando algunos granitos transparentes de un

hermoso color de rubí, sin olor ni s bor notable.

Propiedades químicas. Mr. Cabal, á quien envié un poco de resina de eucalipto, hizo algunas investigaciones químicas con ella en el laboratorio de Mr. Vauquelin. Esta sustancia, puesta sobre ascuas, se volatiliza hasta casi la mitad, exhalando un olor suave, que se acerca al del ácido benzóico; lo demas se hincha y se disipa en humo espeso. Puesta en vasos cerrados se saca con un calor suave: 1.º una agua de un color bastante hermoso, y de un sabor acre picante: 2.º gas ácido carbónico, y gas hidrógeno carbonado. Puesta á macerar en agua destilada en frio, da solamente una ligera apariencia de ácido, y apenas toma color, adquiere mas olor, y enrojece visiblemente el azul de tornasol; propiedad que depende del ácido acetoso, que existe formado en esta sustancia como en casi todas las resinas. La disolucion alcohólica de la de eucaliptos adquiere un hermoso color rojo parduzco, que se acerca al del café, y que puede servir muy bien para dar á los muebles de madera un barniz que imita la caoba.

Propiedades medicinales. En los paises en donde se coge esta sustancia, se ha empleado algunas veces contra la disenteria. Yo la he administrado tres veces en los flujos serosos prolongados de largo tiempo, y los enfermos se han mejorado con semejante remedio.

Método administrativo. Ignoramos bajo qué forma los médicos de la nueva Holanda emplean esta resina en sus recetas. En el hospital de San Luis la he recetado en píldoras de diez y seis hasta cuarenta granos; y me parece que esta sustancia en general es muy poco activa, y que no obra en el cuerpo humano sino empleando dosis muy considerables.

§ II.

De las sustancias que la medicina saca del reino mineral, para que obren sobre la propiedad tónica, ó contractilidad fibrilar del estómago y de los intestinos.

He juzgado conveniente colocar las sustancias que la medicina saca del reino mineral para que obren sobre la contractilidad fibrilar despues de las que nos proporciona el reino vegetal, porque aquellas son menos numerosas, y su uso menos antiguo que el de estas, como ya lo he indicado en otra parte. El hombre sin duda al principio temeria introducir en las vias digestivas materias tan poco susceptibles de identificarse con sus propios humores, tanto mas cuanto que por los elementos deletéreos que encierra la mayor parte de los minerales debian ser muy temibles los primeros ensayos. Solo el apreciable atrevimiento de los químicos, que en diferentes siglos han ilustrado el arte de curar, nos ha animado á familiarizarnos con esta clase de remedios hasta entonces desconicidos, y que en general escitan poderosamente las fuerzas vitales de los diversos sistemas orgánicos; y asi en los pruductos de sus sabias investigaciones busca diariamente la medicina activa sus medios curativos de mayor energía.

HIERRO. *Ferrum.*

Aunque el hierro no tuviera en su favor mas que los servicios que presta á la medicina, pocos metales merecerian mas que este el aprecio de los hombres; pero su inmensa abundancia prueba á cada paso cuán útil y necesario es en todas partes. Repartido en los tres reinos de

la naturaleza puede decirse que llena todo el universo: tiene ademas, con preferencia á los demas metales el noble privilegio de ser necesario á la conservacion y á la felicidad de los pueblos civilizados; pues ocupando continuamente la mano de la industria, es el elemento de la vida social.

El hierro se presenta á la consideracion del observador bajo tantas formas y modificaciones, y es el agente de tantos fenómenos, que su teoría se ha hecho una ciencia compuesta de una infinidad de pormenores. Seria pues querer hablar de todas las artes si se quisiese examinar á este metal con respeto á todas sus combinaciones, mezclas y ligas; por lo cual nos limitaremos á escoger entre esa inmensa coleccion de hechos los que mas deben interesar al médico y al terapéutico.

Historia natural. El célebre Fourcroy ha ilustrado sobre manera la historia natural del hierro, aplicando al estudio de esta sustancia su método general para la distincion de las minas metálicas. Asi es que este metal, segun el espresado químico, puede ser sucesivamente considerado bajo cinco respectos principales; á saber, segun se presenta á nuestra vista en su estado natural, en sus aleaciones con otros metales, en sus combinaciones con sustancias combustibles, en su estado de oxidacion, y en su estado salino. Primer punto: ¿existe verdaderamente el hierro en la naturaleza? Acerca de este particular son muy varias las opiniones de los naturalistas. En las minas de Hackemberg se encontró un pedacito natural de mas de media dracma; y hay quien asegura haberse encontrado otros del mismo modo en el Senegal, en Africa, en la América septentrional, cerca de los montes de Kemir, en la Siberia, en Eibestock, en Sajonia &c.; pero aun se duda si todas estas producciones han sido obra del arte, y Mr. Haüy opina, que segun el estado actual de la cien-

cia mineralógica, lo mas acertado es colocarse entre los que dudan todavia. Segundo punto: el hierro puede ligarse con otros metales; pero estos últimos deben ser en muy corta porcion. La única mina de que importa hacer mencion aqui es la de arsénico blanco (hierro arsenical, HAUY), que abunda en Inglaterra en el condado de Cornovailles. Tercer punto: el hierro se combina naturalmencon el carbon y el azúfre. El carburo de hierro ó el hierro mineralizado por el carbon, llamado vulgarmente *plombagina*, es muy comun, pues se beneficia en Europa, en Africa, y en el nuevo Mundo; pero los químicos han mirado como una combinacion de mas interés el súlfuro de hierro á que muchos naturalistas dan el nombre de pirita por la propiedad que tiene de echar chispas con el eslabon. Cuarto punto: el metal de que tratamos es susceptible de diferentes grados de oxidacion, y de estas diferencias resultan el hierro oxidulado, porque está mas cargado de oxígeno que los antecedentes; y á esta última especie, sobre todo por las infinitas formas que toma, se le han aplicado denominaciones que seria estenderse demasiado el citarlas en este artículo. Quinto punto: el hierro facilita muchos compuestos salinos, uniéndose con el ácido sulfúrico, el ácido carbónico, el ácido fosfórico, el ácido prúsico &c. y el *sulfate de hierro* es el que se emplea mas comunmente en la medicina. Los que quieran noticias mas estendidas acerca de la historia natural del hierro, podrán consultar á los autores de Mineralogia: y á la verdad ningun estudio es mas fácil que este desde que la química preumática ha aclarado un número considerable de fenómenos, que teorías viciosas habian oscurecido.

Propiedades físicas. Como casi siempre tenemos el hierro á la vista, todo el mundo conoce sus propiedades físicas. Este metal es muy fácil de distinguir por su color

comunmente gris azulado, por su pesadez, dureza, ductilidad, tenacidad, elasticidad, y su propiedad conductora de los fluidos magnético, eléctrico y galvánico. Tiene olor, y un sabor estíptico *sui generis*, mas fácil de sentir que de esplicar; y su testura es unas veces fibrosa, otras granujienta, y muchas lamelosa; echa chispas con el eslabon &c.

Propiedades químicas. Las principales propiedades químicas del hierro son la de oxidarse muy presto con la humedad de la atmósfera, y convertirse en orin; la de alterarse con el contacto del agua y de los ácidos, privando á estos cuerpos de su oxígeno; la de combinarse fácilmente con los cuerpos combustibles, como el carbon, el azúfre, el fósforo &c.; la de aliarse mediante ciertas operaciones á otras sustancias metálicas como por ejemplo, el arsénico, el nickel, el bismuto, el antimonio &c.; y por último, la de formar compuestos salinos, uniéndose á los ácidos sulfúrico, carbónico, muriático, fosfórico, prúsico &c. A causa de estas diversas propiedades el hierro modificado ya por el arte, ya por la naturaleza, sirve á una multitud de preparaciones medicinales de que haremos mérito mas adelante.

Propiedades medicinales. Grandes elogios se han hecho en los libros del arte de las propiedades medicinales del hierro; pero ninguno de dichos elogios está fundado en observaciones positivas y presentadas con exactitud. Sin embargo, parece que Menghini en su reflexiones filosóficas ha demostrado la poderosa influencia que ejerce este medicamento en la contractilidad general de las partes vivas, cuando se hallan en un estado de languidez, y sobre todo en la túnicas vasculares. Por algunas observaciones recientes se ha visto que los vasos de ciertos individuos que hacian uso del hierro eran mas llenos y tumidos; que su cutis tenia un color mas intenso, y sus ojos una apariencia mas animada, y que su bilis era mas

fluida, y mas acelerado el curso de sus humores; observaciones que parecen indicar que el hierro no deberia darse á las personas de una constitucion vigorosa y demasiado irritable.

Sydenham propone el hierro en el principio de la hidropesía. Mas adelante hablaré de la naturaleza y verdadero sitio de esta enfermedad. Una muger de cincuenta años se hallaba atacada de una anasarca: su complexion era mole y delicada, y estremada su intumecencia celular de todos sus miembros, al paso que tenia el rostro pálido y abotagado. Hice administrar el óxide dè hierro conocido con el nombre de *ethiops marcial* en conserva de rosas; y despues de una abundante evacuacion por ambas vias la enferma se sintió bastante alibiada. Con el feliz auxilio de este remedio se sastuvo asi algun tiempo, suspendiendo de cuando en cuando su uso para no debilitar con el hábito su eficacia; pero al cabo de tres años murió de debilidad; estado que acarrea necesariamente el uso demasiado prolongado de preparaciones farmacéuticas. Parece, pues, que el hierro puede tener en algunas circunstancias la facultad de reanimar, digámoslo asi, la absorcion, reanimando la contractilidad fibrilar de los vasos linfáticos. Pero ¿qué se deberá hacer cuando la hidropesía es producida y fomentada por afecciones orgánicas, ó por la alteracion cirrosa de las glándulas, como yo mismo lo he visto frecuentemente por inspecciones cadavéricas hechas en el hospital de San Luis? Esta enfermedad es tan rebelde á los remedios de la medicina, que no es de admirar que los empíricos hayan pretendido curarla.

En todos tiempos se ha ponderado la virtud tónica del hierro. Las propiedades aparetivas que se le atribuyen son un efecto secundario que no se verifica sino en virtud de ciertas circunstancias; á saber, en el caso de que las secreciones y las escreciones se hallasen disminuidas ó

alteradas por la debilidad del enfermo. Parece que este remedio obra comunicando una especie de astriccion á las fibras del sólido vivo, por lo cual conviene administrarle siempre que haya laxitud general ó parcial. El hierro sobre todo produce escelentes efectos cuando hay atonia en el estómago; y Werlhoff le ordenaba en todos los casos de gota en que se notaba debilidad de este órgano. Confirman muchos hechos la virtud especialmente antielmíntica del hierro; y yo mismo en el hospital de San Luis lo he administrado con felices resultados en las hemorragias pasivas que acompañan al escorbuto; en las afecciones escrofulosas &c.; y á la verdad por lo que toca á esta última enfermedad hay pocos remedios mas eficaces para su curacion.

No hay obra alguna de materia médica en que no se hayan propuesto las preparaciones ferruginosas contra los accidentes de la amenorrea; sin embargo, nada es tan necesario como determinar exactamente las circunstancias que reclaman su uso; pero tocaremos este punto cuando tratemos mas directamente de los medicamentos dirigidos al sistema uterino. Observaremos entretanto que los marciales pueden administrarse con utilidad cuando la amenorrea decide un estado *clorótico* en la economía animal. En este estado, que el grande observador Mercato llamaba acertadamente *ictericia blanca*, todo anuncia falta de vitalidad en la universalidad de los órganos. La piel floja, el color aplomado de las cloróticas, la hinchazon de los pies que sobreviene por la noche despues de un largo ejercicio de la contractilidad muscular durante el dia &c. reclaman medios enérgicos para la curacion. A consecuencia de las relaciones que parece que existen entre la clorosis y una afeccion llamada anemia que acomete violentamente á los trabajadores de una mina de antracite cerca de Valenciennes, Mr. Hallé se determinó á recetar la

limadura de hierro combinada con la quina; y los resultados fueron felices, como igualmentente todos los de aquellos que siguieron este método.

No perderemos aqui el tiempo como lo han hecho algunos en congeturas y razonamientos fútiles é hipotéticos para esplicar de qué modo obra el hierro sobre las causas inmediatas de las afeccciones morbíficas; ni diremos con ciertos autores que *este metal puede remediar la constriccion de los sólidos; dilatar todas las partes; atenuar la espesura de los humores &c.* que ocasiona la supresion de los menstruos. ¿Y sera posible que en estos tiempos en que nos ilustra una sana fisiologia se use de un lenguaje tan oscuro y propio solo de la algarabia de las antiguas escuelas?

Método administrativo. En las farmacopeas se han aumentado en el dia sobre manera las preparaciones del hierro; porque se puede decir que este metal es uno de los medicamentos mas manuables de la medicina, y que en su estado de oxidacion ó salificacion se presta á mayor número de modificaciones. Los prácticos usan frecuentemente lo que ellos llaman limaduras de Marte, administrándolas en la dosis de veinte y cuatro granos. Tambien con ellas, azúcar y anís bien pulverizado se preporan pastillas, y en nuestras boticas se encuentran dos óxides carbonados de hierro, llamados vulgarmente *azafran de Marte aperitivo*, y *azafran de Marte astringente.* Estos dos óxides, que no se diferencian sino por la proporcion de oxígeno, se administran en la cantidad de diez y seis granos, cuya dosis se aumenta segun la necesidad. El óxide negro de hierro, ó *ethiops marcial* se emplea con bastante frecuencia en el hospital de San Luis contra ciertas enfermedades crónicas; y es bien conocido el escelente método de Mr. Vauquelin para prepararle, el cual consiste en juntar el óxide rojo del hierro con las limaduras,

las que apoderándose de su oxígeno superfluo se reducen al estado de óxide negro: el cual puede darse en dosis de doce hasta veinte y cuatro granos en el estracto de genciana, en la conserva de rosas, ó en cualquiera otro escipiente. El sulfate de hierro ó vitriolo de Marte se disuelve con facilidad en el agua ó en el vino, y se echan doce granos de él en dos cuartillos de cualquiera de estos dos líquidos. Carminati aprecia mucho dos preparaciones tan idénticas por su composicion como por sus propiedades. La primera es el tartrate de hierro y de potasa, ó *bola de Marte* en forma sólida, que se hace disolver en el alcohol debilitado; y la segunda es la misma sal en forma líquida, ó *tintura de Marte tartarizada*, que se administra como un astringente suave en cantidad de veinte ó treinta gotas. No se usa mucho la *tintura marcial* de Zwoelfer compuesta de sulfate de hierro y del acetate de potasa, ni la *tintura marcial alcalina de Stahl* que se compone de potasa y de óxide de hierro, como tampoco la *tintura de Marte* de Lodovico, compuesta de sulfate de hierro, y tartrate acídulo de potasa &c. Con este mismo tartrate y una pequeñísima porcion de hierro, se forma lo que se llama *tártaro marcial*, cuya dosis comun es de diez granos. El *tártaro marcial saluble* se compone de tartrate de potasa y de cierta porcion de tintura de marte tartarizada, y la dosis de esta preparacion es igual á la de la antecedente. Destilado el óxide carbonado de hierro y la sal amoniaco, se saca lo que vulgarmente llaman *flores amoniacales de Marte*, cuya dosis es de cuatro hasta doce granos. En fin, concluiremos este artículo con una de la preparaciones mas usadas, que es la que se llama *vino acerado*. Compónese este vino echando una onza de tintura tartarizada de Marte en dos cuartillos de vino blanco, del cual se toman dos onzas por la mañana. En el código Farmacéutico de Parmentier se halla él

método para imitar el agua mineral ferruginosa, el cual consiste en hacer disolver en dos cuartillos de agua destilada tres granos de sulfate de hierro, dos granos de súlfuro de sosa, y doce granos de sulfate tambien de sosa. Puede componerse igualmente una agua ferruginosa por medio del ácido carbónico, añadiendo á dos cuartillos de agua destilada dos granos de carbonate de hierro, seis granos de carbonate de sosa, y tanto ácido carbónico cuanto baste para triplicar el volúmen del agua.

SAL AMONIACO. *Sal ammoniacum.*

Antiquísimo es el uso de esta sal tanto en las artes como en la medicina. Recogíanla en otro tiempo los egipcios con abundancia en el arenoso pais de la Amonia de donde ha traido su nombre. Para ello reunian en primavera los escrementos de los camellos, los cuales quemaban, y el hollin que resultaba servia para la confeccion de la sal amoniaco; pero parece que eran muy inexactas las noticias que habia acerca de su naturaleza; y los químicos del décimo octavo siglo las han rectificado.

Historia natural. A consecuencia de los dos principios que constituyen esta sal, se la denomina *muriate de amoniaco.* Como existe formada en la naturaleza no es dificil hallarla en los crateres, y en las inmediaciones de los volcanes. En las últimas erupciones del Vesuvio, que presentaron un cuadro tan deplorable al universo los desgraciados aldeanos que reducidos á la miseria de resultas de aquella espantosa catástrofe, recogian de entre las lavas el muriate de amoniaco, iban á venderle á Nápoles para subsistir. Se estrae tambien con un método particular de ciertos parages de Italia, y especialmente de la grata de Pausilipo, de la campiña de Puzolo &c. Y en Egipto se saca como hemos dicho del estiercol quemado de los camellos.

Propiedades físicas. El muriate de amonico presenta diversas formas, segun está mas ó menos purificado. De las fábricas sale regularmente en panecillos redondos; pero purificándole se cristaliza y forma, unas veces, largas pirámides de cuatro caras, otras unas figuras á manera de barbas de plumas. Siendo compresible cede á cualquiera cuerpo que pese sobre él; y por esta razon es dificil de pulverizar. Su sabor es fresco, amargo, acre, picante y sabe á orina.

Propiedades químicas. Caracterizan al muriate de amoniaco las siguientes propiedades químicas. El calórico le hace fusible, le volatiza y le reduce á vapor. Rara vez le altera la accion del aire. Disuelto en el agua tiene la propiedad de enfriarla. Sobre todo le descomponen en caliente la potasa, la cal, la sosa, la barita, la magnesia, la estronciana y los ácidos sulfúrico, nítrico, fospórico, y oxálico.

Propiedades medicinales. El muriate de amoniaco tiene una propiedad evidentemente estimulante sobre la economía animal. La potencia resolutiva y fundente, que comunmente le atribuyen, es relativa solo á su accion sobre la contractilidad fibrilar de las glándulas y del sistema linfático: y yo creo haberle administrado alguna vez con buen efecto en las calenturas intermitentes, mezclándole con la quina en polvo.

Método administrativo. La dosis de la sal amoniaco, cuando se administra contra las calenturas intermitentes es de media dracma. Yo la he recetado frecuentemente con el estracto de genciana en la dosis de veinte y cuatro granos. Algunos le mezclan sustancias aromáticas, y en las nuevas farmacopeas la hacen entrar en la confeccion del vino antiescorbútico. Una polifarmacia rancia ha creado una multitud de recetas, de cuya inutilidad ya estan convencidos los médicos.

ALUMBRE. *Alumen.*

Helvecio, Thompson, Ricardo, Mead y otros, han contribuido mucho á acreditar el uso de este remedio, que segun parece se conocia de tiempos remotos. Se trajo de Oriente hasta el siglo décimo quinto en que se comenzó á fabricar en Europa.

Historia natural. La sustancia que se conoce con el nombre de alumbre en materia médica es por lo comun un compuesto de ácido sulfúrico, alumina, un poco de potasa y de amoniaco. Llámanle los químicos modernos sulfate de alumina, y es como la sal amoniaco un producto de la naturaleza ó del arte.

Propiedades físicas. Conócese facilmente esta sal compuesta de tres bases, por sus cristales, que son unos octaedros regulares. Su fractura ondulada es muy notable, y su sabor es astringente y estíptico.

Propiedades químicas. El sulfate de alumina espuesto á la accion del calórico se hincha y se funde: cuando se le calcina á un fuego violento y en vasos cerrados, pierde su ácido sulfúrico, que se escapa con el agua de la cristalizacion. El contacto del aire le altera dificilmente, pues apenas ofende levemente su superficie. No se descompone con los ácidos; pero le descomponen todas las bases salificables. Sin embargo de que las propiedades químicas del alumbre son en todas las circunstancias casi las mismas, pueden no obstante variar, y Mr. Vauquelin ha demostrado que entre los comerciantes droguistas se conocen tres especies de esta sustancia.

Propiedades medicinales. Cullen alaba particularmente la cualidad astringente de este remedio, y se admira de que no se use con mas frecuencia en las diarreas, pues le parece que pudiera administrarse con alguna utilidad. El

mismo autor censura á los que han querido emplearle para contener los accidentes de la hemoptisis; porque como esta afeccion se acerca comunmente al orden de las hemorragias activas repugna un remedio tan astringente como el alumbre; y á la verdad que su uso parece mas indicado en las enfermedades de este género, que tienen relacion con la pérdida de la facultad contractil del sistema vascular. Yo me he servido de él en semejantes casos en el hospital de San Luis; y sin embargo, no puedo decidir si verdaderamente se debe á la propiedad enérgica de esta sal la mejoría que esperimentaron algunos enfermos, pues tantas otras causas pudieron concurrir á su alivio que no puedo dar con seguridad mi dictamen. Seria de desear que se hiciesen algunas esperiencias para determinar hasta qué punto puede ser útil este remedio en el catarro crónico uterino, y entonces se podria formar una idea justa del crédito que merecen las aserciones de algunos médicos ingleses que respecto de dicha enfermedad han ponderado la eficacia del sulfate de alumina.

Método administrativo. Dos hechos particulares me han probado que esta sustancia obra de un modo muy enérgico sobre las membranas del estómago y de los intestinos; y en este supuesto la dosis debe ser muy moderada. Algunos aconsejan su uso desde seis granos hasta veinte. Todos conocen la composicion de las píldoras astringentes de Helvecio, que no son otra cosa mas que el alumbre mezclado con el sangre de drago; pero los buenos efectos de esta preparacion son muy dudosos á pesar de los elogios con que las celebran algunos facultativos. Cuando se quiera emplear la disolucion de sulfate de alumina en el agua, es necesario graduar para tres granos de esta sal una onza de líquido.

§. III.

De las sustancias que la medicina saca del reino animal para que obren sobre las propiedades tónicas, ó la contractilidad fibrilar del estómago y de los intestinos.

No solo es muy corto en general el número de las sustancias que la medicina saca del reino animal para que obren sobre la contractilidad fibrilar del estómago y de los intestinos, sino que ademas parece muy limitada su eficacia, acaso por su demasiada analogía con nuestra propia organizacion. El doctor Barbier que ha escrito muy filosóficamente sobre la farmacologia, observa, "que las »clases que mas alimento proporcionan, son las que su»ministran menos medicamentos." Sin embargo, los rápidos progresos de la química animal hacen esperar que esta contribuirá con sus descubrimientos á estender los dominios de la materia médica; ya nos ha proporcionado algunas sustancias de suma actividad, y de las cuales, segun repetidos esperimentos, podemos prometernos los mejores efectos. Como los métodos que hoy dia se siguen para calificar las virtudes de los diferentes remedios son mas analíticos y razonados, y como con el auxilio de dichos métodos se ha perfeccionado muchísimo el arte de esperimentar, todo debe convencernos de que á pesar de las eternas exageraciones de los entusiastas, serán exactamente valuados sus verdaderos efectos sobre los diferentes sistemas orgánicos.

FOSFORO. *Phosphorus.*

La época del descubrimiento del fósforo ha sido mas importante para la fisica y la química, que para la medicina. Sin embargo, hace algunos años que se considera esta sustancia como una nueva riqueza de la Terapéutica; mas nuestra propia esperiencia nos ha puesto en estado de determinar hasta qué punto está fundada semejante opinion.

Historia natural. Todo el mundo sabe que Brandt, Krafft, Kunckel, Boyle &c. fueron los primeros que fabricaron el fósforo con orina, cuyo método perfeccionó mucho despues Revelle. Luego dos químicos suecos, esto es, Gahn y Scheele enseñaron á estraerle de los huesos de los animales, y Pelletier publicó unas investigaciones muy preciosas para facilitar su estraccion. Nosotros hemos colocado el fósforo entre las sustancias que la medicina saca del reino animal; no obstante hay vegetales que le contienen, y á veces tambien se encuentra combinado con materias minerales.

Propiedades fisicas. El fósforo tal como se nos presenta en los laboratorios químicos es una sustancia sólida, de color amarillento, lustrosa, ductil en cierto grado de calor, facil de cortar, de una fractura vidriosa, y susceptible algunas veces de cristalizacion, bajo diversas formas. Tiene un sabor acre, y su olor es el del ajo.

Propiedades químicas. La primera propiedad química del fósforo es la de ser combustible, y encenderse en cuanto se esponga á un grado de la temperatura algo mas templado del ordinario. Cuando se funde y se somete á la accion del gas oxígeno mezclado con un poco de gas azoe, se quema y presenta de improviso una luz muy resplandeciente despidiendo gran cantidad de calórico. Mu-

chas veces basta una frotacion ligera para producir su combustion. Es notable sobre todo su continua tendencia á combinarse con el oxígeno y á la acidificacion: no es menos su afinidad con el idrógeno; y esto es lo que llaman los químicos *gas hidrógeno fosforado*. En fin, esta rara sustancia puede unirse con el carbon, el azufre, los aceites &c.

Propiedades medicinales. Parece que al momento en que el fósforo se separó de sus combinaciones naturales, procuraron aplicarle á la medicina. Kunckel compuso desde luego ciertas píldoras llamadas *luminosas* para curar varias enfermedades crónicas; pero desde algunos años á esta parte es cuando se han adelantado á introducir en las vias digestivas un remedio tan activo, y se cree haber comprobado ya su eficacia por medio de aventuradas esperiencias. Si hemos de dar crédito á lo que afirman algunos prácticos no hay sustancia mas propia que esta para remediar el estado de postracion de las fuerzas vitales: pero por desgracia hay tanta ponderacion en los hechos que se citan que no se puede menos de dudar de su autenticidad; y es tanto mas importante hacer esta advertencia, cuanto que el fósforo ha sido en algunas circunstancias un veneno funesto para la economía animal: por manera que su uso reclama las mayores precauciones y toda la circunspeccion del facultativo.

Atribúyase á Mentz haber sido el primero en publicar algunas noticias acerca de los usos medicinales del fósforo; y efectivamente dejó consignadas en una tesis tres observaciones por las cuales consta que esta maravillosa sustancia ha surtido escelentes efectos en la curacion de las calenturas adinámicas que presentaban un pronóstico fatal. El doctor Conradi de Northeim pretende igualmente haber conseguido resultados no menos felices aun en casos en que habian sido inútiles la quina, la ser-

pentaria de Virgínia, el alcanfor &c. Tambien esperimentó Handel su eficacia en las epilepsias; y cita el ejemplo de una señorita de diez y seis años, de una complexion delicada y un caracter muy irascible, á quien por cualquiera accidente acometian cardialgias y cólicos violentos, á los cuales sucedian convulsiones epilépticas. Ya se habia apelado inútilmente á todos los medios del arte, cuando un dia debiendo tomar una infusion de menta piperita, bebió por equivocacion cerca de una onza de agua de una redomilla que contenia fósforo, y desde entonces desaparecieron segun se dice, los paroxismos. Con este ejemplo reiteró Handel sus esperiencias, y cita nuevos ejemplos de curas radicales. Mr. Wolf pronunció en Gotinga una disertacion inaugural, que puede considerarse como una verdadera apología del fósforo; pero ya en aquella época eran públicos los trabajos de Alfonso Leroy, acerca de este violento remedio. Hace algunos años que este facultativo se dedicó á hacer esperimentos en su misma persona, para lo cual tomo tres granos de fósforo en la triaca; y hallándose gravemente incomodado bebió gran cantidad de agua fria, con lo que al cabo de algunas horas se encontró enteramente bueno. El dia siguiente se habian aumentado considerablemente sus fuerzas y esperimentaba una viva irritacion venérea. El mismo Leroy refiere que en 1779 curó á un jóven acometido de los mas graves síntomas de una calentura atáxica; pero este hecho parece algo dudoso. Trae tambien la historia de un anciano que reducido á un estado de estremada debilidad consiguió por medio del fósforo nuevas fuerzas, y avivar, digamoslo asi, la llama de la vida que ya estaba para apagarse.

Pero al lado de estos testimonios en favor de la eficacia medicinal del fósforo, no será inútil hacer mencion de algunas observaciones recogidas por Mr. A. Weikard

que prueban que esta sustancia puede ser algunas veces un remedio muy peligroso para la economía animal. Un judio á consecuencia de un violento ataque de apoplegía habia perdido el habla, el uso de una pierna, y se hallaba en un estado de obstinada constipacion aunque conservaba apetito. Habiendo sido inútiles para curarle todos los auxilios del arte, Weikard se atrevió á ensayar el fósforo, recetando al enfermo dos granos en una conserva; cuya dosis estendió el dia siguiente hasta tres granos en un poco de miel, proponiéndose aumentarla progresivamente, cuando de improviso, á cosa de las doce de la tercera noche, comenzó á agitarse el estómago del enfermo con violentas contracciones &c. Aplicáronsele inmediatamente vejigatorios, y se le administraron bebidas mucilaginosas; sin embargo, su rostro daba indicios de dolores intensos, y murió á los cuatro dias con gran sentimiento del mismo Weikard. Este hecho no es el solo que podemos citar. Mr. Brera, médico Italiano, muy recomendable, asistia á una muger hemiplégica; y habiéndole administrado todos los remedios que se emplean en semejantes casos, se determinó en fin á recetarla el fósforo disuelto en mucílago de goma arábiga en cantidad de dos granos repartidos en cuatro tomas. Despues de haber tomado la primera la enferma pareció mejorarse; pero apenas tomó la cuarta cuando comenzó á quejarse de un calor mordiente en el estómago y las entrañas, y murió á las veinte y cuatro horas.

A este lugar corresponden naturalmente las esperiencias hechas en animales; entre otras las de Mr. Julio, profesor de medicina en Turin; y creo hacer una cosa grata á mis lectores insertando aqui los resultados tales como los publicó él mismo. Deduce pues de sus diversos ensayos; 1.° que el fósforo introducido en el estómago y en los intestinos de los animales sufre alli una combustion y

desenvuelve los fenómenos propios de ella; 2.º que la irritacion ardiente causada por el calórico que se desprende en la combustion produce del mismo modo que la impresion cáustica de los vapores sulfúreos una inflamacion en el esófago y en los intestinos, proporcionada á la cantidad de fósforo tomado disuelto é inflamado: 3.º que la inflamacion de estos órganos que basta para esplicar la muerte de los animales, no es absolutamente necesaria para causarla, pues la impresion ardiente producida en los nervios del estómago y de los intestinos puede bastar (á causa de la simpatía de los nervios con el cerebro, y el sistema nervioso) para esplicar los efectos mortales del fósforo, de los cuales seguramente son consecuencia los temblores del cuerpo, el aniquilamiento de las fuerzas, y las terribles convulsiones que constantemente se manifestaron en los animales espuestos á la accion del fósforo, tomado interiormente en suficiente cantidad; 4.º que la muerte de las ranas causada por el simple vapor fosfórico, y por el solo contacto del interior de la boca con el fósforo, como igualmente la pronta destruccion de la irritabilidad de sus músculos, prueban evidentemente que el fósforo en ciertos casos tiene una fuerza deletérea, y destruye la vitalidad, destruyendo las fuerzas nerviosas: 5.º que el agua que no disuelve el fósforo origina accidentes leves, graves, ó mortales, segun su cantidad, y la de las partículas del fósforo que mantiene en suspension.

En medio de tantas opiniones en favor y contra del fósforo he querido asegurarme por mí mismo de la accion particular de este remedio. En consecuencia he emprendido en el hospital de San Luis una serie de esperiencias, cuyos resultados han presenciado y analizado varios discípulos de la escuela de medicina que asistian á mis visitas. Un hombre de cuarenta años de edad sintió

de tal manera la muerte de una persona á quien amaba que fue acometido de epilepsia, cuyos continuos ataques le habian debilitado de tal modo que se hallaba en un estremado marasmo; y apesar de que se le habian administrado todos los antiespasmódicos imaginables hacía tres años que estaba padeciendo. En este estado le hice tomar un grano de fósforo bien triturado en un mucílago de goma tragacanto, segun el método de Mr. Hufeland que espondré mas adelante. Sin embargo, temiendo los efectos de una dosis demasiado fuerte se le mandé administrar en dosis separadas y en el espacio de veinte y cuatro horas. Continué este método un mes, y lejos de que el enfermo esperimentase mejoría alguna, hacia las digestiones con mas trabajo que antes, se quejaba de flatos y cólicos, y los movimientos epilépticos continuaban como al principio. No ha sido mas feliz el resultado de otras cinco observaciones; no obstante me pareció advertir en una muger ya moribunda por efecto de un escorbuto inveterado intervalos de mucha mejoría y reposicion de fuerzas, causada por el fósforo. Pero ¿cuán dificil es formar un juicio de toda exactitud en materias de medicina práctica? No debo dejar de advertir que en el curso de los indicados ensayos, varié las preparaciones y administré el fósforo tambien en bebida etherizada.

Método administrativo. Acaso no hay remedio, cuyo método de administrarle merezca mas estudio y circunspeccion, que el del fósforo. Mr. Hufeland ha dado preceptos utilísimos contra el uso poco meditado de esta sustancia, y ha probado, que cuando el fósforo se administra en escesiva cantidad ó se pone en contacto demasiado inmediato con las membranas irritables del estómago, determina un estado de flegmasia de este órgano, y muchas veces tambien infartos cirrosos &c.; por lo tanto insiste en inculcar la necesidad absoluta de disolverle en

vehículo conveniente. Ademas este médico averiguó con su propia esperiencia que no se puede sin esponer á los enfermos á un inminente peligro administrar mas de dos granos de fósforo en el espacio de veinte y cuatro horas, y que en todos los casos un grano basta para producir los efectos que se desean. Buscó tambien los medios de templar la actividad de este remedio envolviéndole, digamoslo asi, en sustancias mucilaginosas y su fórmula es la siguiente. Tómense dos granos de fósforo incorporado perfectamente por una larga trituracion con tanta cantidad de mucílago de goma arábiga cuanta baste para hacer con seis onzas de agua de fuente una emulsion, y añádase una onza de jarabe de orchata, y treinta gotas de licor anodino de Hoffmann. Algunos han propuesto que se comience la preparacion disolviendo el fósforo en el aceite, y que luego se una esta disolucion con el agua por medio de un mucílago; y Conradi aconseja que se haga disolver en el eter; pero las proporciones que indica no son exactas. Con mas exactitud procedió Pelletier echando seis granos de fósforo cortado en pedacitos en una onza de eter sulfúrico rectificado á sesenta y cinco grados, y agitando de tiempo en tiempo esta mezcla por tres ó cuatro dias. El mismo farmacéutico preparaba píldoras de fósforo con triaca y aceite de clavo; pero parece que ya no se hace uso de ellas. Conradi hacia tambien una mistura agradable echando dos granos de fósforo en media onza de aceite de almendras dulces, y una onza de jarabe de frambuesa; de cuya mistura tomaba el enfermo una cucharada cada tres horas. Mr. Alfonso Leroy ha propuesto una preparacion de fósforo, á manera de Look. Segun su método se echa el fósforo en agua muy caliente para que se derrita: se agita luego para que se separe como el aceite en globulitos, y añadiendo despues agua fria se precipita en polvos. Se mezcla uno ó dos granos de estos polvos con azúcar, acei-

te, y un poco de yema de huevo; se echan en seguida todos estos ingredientes en un almirez de vidrio metido en agua fria, y mezclándolos por algun tiempo se consigue un escelente Look. El profesor Lauth, y Mr. Hecht de Estrasburgo han hecho indagaciones para hallar un disolvente del fósforo, y de sus esperiencias resulta que cuatro granos de esta sustancia son solubles en una onza de aceite craso, y que un grano se disuelve en una dracma de eter. Es muy verosimil, que la disolucion del fósforo por medio de los aceites esperimente despues de su introduccion en el estómago una especie de alteracion; y esta es una de las causas que hacen peligroso su uso. Por lo que toca á la disolucion en el eter es evidente que de ningun modo debe usarse, porque de esta manera se aumenta la energía del fósforo y de consiguiente el peligro.

Por último, para administrar el fósforo con utilidad y sin peligro seria necesario hallar un disolvente que impidiese en todos los casos su combustion espontánea, y disipase todos los recelos que pueden inspirar los efectos perniciosos de su uso interior. En consecuencia Mr. Lescot, farmacéutico de París, ha probado que el fósforo se combina fácilmente con una mezcla compuesta de tres partes y media de hidrógeno, dos de carbone, y media de oxígeno á la temperatura de quince á veinte grados sobre cero. No solo una sustancia tan combustible como el fósforo se disuelve completamente en esta circunstancia, sino que tambien el licor conserva constantemente su homogeneidad, y su transparencia, y ni la quietud ni el tiempo causan el menor precipitado; asi que no hay motivo para temer ni la combustion ni que se desprenda chispa alguna fosfórica; lo que debe disipar todo temor de que ocasione funestos accidentes su aplicacion inmediata al cuerpo humano. Por otra parte esta disolucion no tiene mas olor que el del hidrógeno fosforado y car-

bonado, reducido al estado de gas, y conserva todas las propiedas enérgicas que le pertenecen como cuerpo medicinal. Mr. Lescot prepara, pues, para la materia médica un licor compuesto de diez y seis granos de fósforo por onza del disolvente de que acabamos de indicar los elementos, lo que da dos granos de fósforo por una dracma de licor. Con esto podran los médicos prescribir el fósforo interiormente, dividiéndole en convenientes dosis sin temer ya los efectos funestos que pudieran resultar de la incertidumbre anexa á los demas métodos de administrarle; y en este concepto podrán ordenarle en forma de pocion, de bebida, de píldoras &c., bastando con que echen una ó dos dracmas del licor fosforado de que hablamos en la cantidad de vehículo que juzgaren necesaria. Si algun dia llegan á confirmarse de un modo decisivo las virtudes medicinales del fósforo, no hay duda de que el método farmacéutico de Mr. Loscot será de una inmensa utilidad para el arte de curar.

ACIDO FOSFÓRICO. *Acidum phosphori.*

Las propiedades enérgicas que se atribuyeron al fósforo sugirieron sin duda la idea de emplear tambien el ácido fosfórico como medio medicinal.

Historia natural. Este ácido es en alguna manera un producto de las fuerzas organizadoras de la naturaleza viva. En su estado de combinacion con la cal, forma una sal que es la base constituyente de los huesos de los animales. Estráese con el auxilio del ácido sulfúrico concentrado, y la combustion del fósforo en el aire vital puede tambien suministrarle &c.

Propiedades físicas. El ácido fosfórico dilatado con agua se presenta como un líquido blanco sin olor, y de una apariencia oleaginosa. Estando puro es muy cáustico, y susceptible de concretarse, en cuyo caso tiene co-

mo otras muchas sales la propiedad de cargarse de las partes acuosas de la atmósfera. Es mucho mas pesado que el agua, y espuesto á la accion viva del calórico, se concentra, se forma en jalea y se convierte en vidrio transparente.

Propiedades químicas. Cuando el ácido fosfórico se calienta mucho en una retorta pierde fácilmente su oxígeno, y pasa entonces á fósforo puro. Tiene mucha afinidad con todos los cuerpos combustibles, y combinado con las tierras, ó los alkalis, precipita las disoluciones metálicas hechas con el ácido nítrico, como son las del mercurio y de la plata. Disuelve el carbonate de magnesia, forma un precipitado en el agua de cal; tiene grande afinidad con la barita, descompone los sulfates, los nitrates, los muriates que tienen base alkalina &c.

Propiedades medicinales. Como no debo tratar aqui sino del ácido fosfórico introducido como remedio en las vias digestivas, no hablaré de las opiniones de Lentin, médico de Hanover, que trató en algun modo de reorganizar con el auxilio de aplicaciones esteriores del ácido fosfórico los huesos destruidos por la carie, porque es cosa quimérica pretender de esta manera reemplazar artificialmente el principio esencial de la solidez de estos órganos. Pero el mismo autor propone tambien que se administre en bebida, y refiere haberle empleado él mismo con feliz resultado en un caso de tisis pulmonar, en que prescribió igualmente al enfermo el uso de la leche con azúcar. Otros médicos, entre ellos Hacke y Hartenkeil, han usado asimismo con utilidad el ácido fosfórico; el primero en una afeccion cancerosa del útero, y el segundo en una carie sifilítica; y en fin Mr. Pelletier fue testigo de un hecho que se publicó en diferentes periódicos. Un jóven que estenuado por escesos venéreos habia caido en un estado de marasmo y consumpcion

dorsal, recobró en breve tiempo sus fuerzas con el solo auxilio de una limonada preparada con el ácido fosfórico y miel. El doctor Horder de Weimar ha hecho varias esperiencias para comprobar la utilidad del ácido fosfórico en las hemorragias pasivas, en la consumpcion, en las enfermedades de los huesos, en las convulsiones, y sobre todo en las calenturas: pero las varias observaciones que se han reunido en favor de la eficacia de este remedio estan anunciadas de un modo muy vago; y yo no me atrevo á dar mi dictamen sobre esta materia, porque no tengo esperiencia alguna propia que haya podido ilustrarme.

Método administrativo. Lentin daba veinte y cinco gotas de ácido fosfórico en una cantidad suficiente de agua destilada, cantidad que se determina fácilmente por el gusto; y el doctor Horder echaba quince gotas en un líquido apropiado, y aumentaba progresivamente la dosis.

GELATINA. *Gelatina.*

Si las esperiencias de Mr. Seguin en favor de las aplicaciones medicinales de la gelatina llegan algun dia á confirmarse por prácticos ilustrados, este ingenioso químico tendrá la gloria de haber proporcionado á la Terapéutica un remedio tan cómodo como poco costoso. Pero conviene juzgar de los efectos de esta sustancia con menos precipitacion de lo que se ha hecho hasta el dia, y reprimir ese ciego entusiasmo que hace adoptar las novedades sin un detenido y profundo exámen.

Historia natural. Los químicos colocan la gelatina entre los materiales inmediatos de las sustancias animales. Es la base de los tejidos blancos de los órganos, tales como los aparatos ligamentosos, membranosos, cartilaginosos &c., y para conseguirla basta una ebulicion

lenta y prolongada; mecanismo con que fabrican las colas fuertes de Flandes tan afamadas en el comercio.

Propiedades físicas. Preséntase la gelatina en dos estados diferentes. Recien preparada es una sustancia espesa, viscosa, pegajosa, diáfana, trémula, y de color de un hermoso amarillo anaranjado, al paso que cuando seca es una materia dura, quebradiza, elástica y de un color rojizo, sin olor é insípida.

Propiedades químicas. Una de las principales propiedades de la gelatina, es la de ser precipitada por el principio curtiente de los líquidos que la contienen. Se disuelve en el agua, especialmente en la caliente, como asi mismo por los ácidos y los alkalis; pero no es disoluble en el espíritu de vino. Puesta en una retorta, y sometida á la accion del fuego da entre otros principios un aceite empireumático muy hediondo, y algunos productos amoniacales &c.

Propiedades medicinales. Diferentes cuerpos académicos han nombrado comisiones de su seno encargadas de hacer esperiencias acerca de las propiedades febrífugas de la gelatina; y Mr. Seguin ha comunicado varios ensayos muy favorables á este nuevo remedio. En la escuela de medicina de París, y en su hospicio intitulado de *perfectionnement* se ha ejecutado una serie de esperiencias propias para calificar los efectos de la gelatina. Insertaremos aqui el resultado de ellas, sacado del juiciosísimo informe que presentó en aquella época el profesor Hallé. Sometido cierto número de enfermos al nuevo sistema de curacion se siguió el método siguiente. Administrábanseles todos los dias tres dosis de gelatina con cierta distancia de las comidas desde la cantidad de una onza escasa hasta dos, segun la intensidad de la calentura. El dia del acceso se doblaba la dosis, y se hacian tomar las tres últimas durante el frio del mismo acceso; y si

el tiempo de los calosfrios era corto, se acababan de distribuir las dosis indicadas durante el tiempo del calor. Es necesario advertir que las calenturas contra las cuales se ensayaba el uso de la gelatina eran intermitentes simples, y solo algunas estaban complicadas con embarazo gástrico; pero todo el mundo sabe que semejante fenómeno es muy ordinario en este género de afecciones.

Veamos ahora el resultado fiel de los hechos reunidos por Mr. Hallé. De cincuenta y ocho individuos con quienes se ensayó el uso de la gelatina, treinta y uno esperimentaron una disminucion considerable en la duracion y la fuerza de los calosfrios febriles; y esta favorable mudanza se verificaba ó en el acceso mismo en que se habia administrado el remedio ó en uno de los dos paroxismos consecutivos. Observóse la misma disminucion progresiva en los demas síntomas; y en el término de un mes se completó la curacion; sin embargo, hubo algunas recaidas. Hubo otro enfermo en que no solo no fueron constantes los efectos de que hablamos, sino que en el tiempo mismo en que se le administraba la gelatina con mas empeño y zelo, los calosfrios se manifestaban con mayor intensidad que antes; y aunque en veinte enfermos los accesos se debilitaron gradualmente, fue con una lentitud estraordinaria.

Ningun efecto surtió la gelatina en otros cuatro enfermos, á pesar de que uno de ellos la tomó por espacio de cuatro meses: otro por el de tres meses y medio, y el tercero por el de cinco meses consecutivos, y solo debió la salud al uso del amoniaco, y el opio que se le administró en el hospital llamado *Hotel-Dieu*, en el que entró despues de haber salido del hospicio intitulado de *perfectionnement*, que era el teatro de las esperiencias. En fin, para hacer Mr. Hallé una relacion exacta de todos los hechos, dice que el cuarto enfermo habiendo tomado

la gelatina quince dias, la calentura, lejos de debilitarse, no solo aumentó en intensidad, sino que anunciaba disposiciones de convertirse en contínua, con síntomas que infundian recelos; por lo cual entonces se acudió á la quina, y á los tres dias desapareció la calentura.

Para dar su justo valor á los resultados que acabamos de esponer es necesario decir que entre los enfermos que hemos citado, los unos tenian calenturas antiguas, de un tipo muy irregular, otros hacia poco que habian contraido la calentura intermitente; y en fin muchos de ellos no tenian sino calenturas simples de primavera, y asi curaron mas presto que los demas. Las dosis de la gelatina para conseguir la curacion variaron muchísimo. Causará admiracion el ver que diez de los enfermos de que hemos hablado tomaron durante el tiempo de la cura de setenta y dos hasta doscientas dracmas de este remedio; que diez y ocho le tomaron desde quinientas hasta mil y doscientas dracmas, y que siete llegaron á tomarle desde mil cuatrocientas hasta dos mil ochocientas dracmas. El profesor Hallé, que tuvo una cuenta exacta de todos estos pormenores, añade que á veces se administraba la gelatina algunos dias despues de haber cesado la calentura; por manera que entre los enfermos que tuvieron frecuentes recaidas se cita uno que tomó hasta cinco mil dracmas de gelatina antes de conseguir una entera salud.

Sin embargo, la administracion de este remedio no ha tenido inconveniente alguno de consideracion. Varios enfermos le tomaban sin aversion, y aun algunos le encontraban un gusto agradable. Otros á la verdad le sufrian con muchísima repugnancia, y á veces la gelatina recargaba su estómago, de tal suerte que se veian obligados á vomitarla; pero otros no esperimentaban incomodidad alguna: por fin hubo algunos que se quejaron de

dolores en el abdomen despues ó durante el uso de este nuevo remedio; aunque por otra parte no se notó fenómeno alguno estraordinario, ni en el egercicio de las funciones ni en el estado de los órganos. Varios de ellos esperimentaban una tendencia decidida á la diaforesis, sobre todo cuando guardaban mas ó menos la cama, y otros padecieron dolores de cabeza violentos con una erupcion cutánea de pequeños granos encarnados de bastante elevacion: pero ¿quién puede decidir si estos efectos se debieron á la accion de la gelatina, ó á otras circunstancias?

Cualquiera médico prudente que medite sobre estos resultados advertirá sin duda que las esperiencias ni fueron bastante numerosas ni bastante decisivas; porque ¿cuántas calenturas intermitentes no se curan espontáneamente con el solo auxilio de la naturaleza? Por otra parte cuando Mr. Hallé hacia estos ensayos observó frecuentemente en la misma sala otras calenturas que desaparecieron por ellas mismas presentando fenómenos iguales á los de las calenturas contra las cuales se empleaba la gelatina. Lo mas acertado pues en semejante materia es suspender el juicio, tanto mas cuanto sabemos que en las ciencias esperimentales las conclusiones demasiado precipitadas han retardado los progresos de las luces.

Refiérese no obstante, que el doctor Zulati, médico de Corfu, ha conseguido curaciones felices por medio de la gelatina. Segun lo que él mismo ha publicado, quince calenturas intermitentes desaparecieron con el uso de este remedio administrado en la dosis de una onza, sin que en ningun caso haya sido necesario emplear arriba de dos ó tres. ¡Cuán diferente es este resultado del que se verificó en el hospicio de París! Ademas el mismo Zulati inserta en un periódico italiano un hecho que merece que se haga mencion de él en esta obra. En

varias partes de la Rusia los aldeanos que se hallan acometidos de calenturas intermitentes, y que carecen de quina, hacen uso de un caldo preparado con pies de ternera, y reducido casi á la consistencia de la gelatina. Nosotros no hemos sido tan dichosos como Mr. Zulati, cuando en el hospital de San Luis la hemos administrado contra las calenturas intermitentes á pesar de haber seguido con la mas escrupulosa exactitud el método indicado, y haber tomado todas las precauciones convenientes; por lo cual estamos resueltos á diferir para mas adelante el dar nuestro dictámen acerca de la eficacia de este remedio, que ya se encuentra en casi todas nuestras boticas. Entre los numerosos ensayos que yo mismo he hecho, citaré únicamente dos que acaso probarán que la gelatina no deja de tener accion, siempre que no se puedan atribuir á otras causas los buenos efectos que he conseguido. Entró en el hospital de San Luis un hombre con tercianas, que ya habia tenido tres accesos. Despues del cuarto le hice administrar una dracma de gelatina, y desapareció la calentura; pero son tantas las afecciones de este género que cesan espontáneamente, que acaso aquella curacion no se debió al indicado remedio. Tampoco es mas decisiva la observacion siguiente. Un militar jóven hacia dos meses que padecia los violentos paroxismos de una cuartana; y habiéndole yo prescrito sin efecto los polvos de angostura, apeló al nuevo febrífugo de Mr. Seguin, el cual desde luego no produjo mejoría alguna. Tres paroxismos sobrevinieron con tanta intensidad como antes; pero luego se disminuyeron progresivamente los calosfrios: continuó el solo periodo de calor con menos duracion y violencia, y la calentura cesó del todo. Sin embargo, ¿es por ventura decisivo este hecho? ¿Acaso el uso de algunos amargos no produce muchísimas veces fenómenos semejantes?

¿y en este caso no es mas acertado suspender el juicio sin dejarse arrastrar de aquella fermentacion general de los espíritus que escitan siempre los nuevos descubrimientos?

Los que han discutido acerca de la utilidad medicinal de la gelatina han opinado de diversa manera con respecto á los distintos modos con que suponen que obra esta sustancia en la economía animal. Mr. Seguin sostiene que la gelatina descompone y precipita lo que él llama *materia febril*; pero segun el estado actual de los conocimientos fisiológicos es muy aventurada semejante teoría. Aun menos dispuestos estamos á admitir la preferencia que algunos dan á la gelatina sobre la quina; y si vale decir verdad juzgamos que semejante opinion es tanto mas funesta cuanto conspira contra el uso de una medicina, cuyos felices resultados ha confirmado la esperiencia de mas de un siglo. Y efectivamente, ¿quién ignora los triunfos diarios de la quina en la curacion de las calenturas intermitentes de mal carácter? ¿Y qué remedio podrá sostituirsele con utilidad?

Método administrativo. No desagradará sin duda á mis lectores hallar aqui el modo de preparar la gelatina. Tómase una libra de cola de Flandes que hecha pequeños pedazos, se mete en una olla bien vidriada. Se le vierten encima seis cuartillos de agua hirviendo, y se deja el todo en maceracion por espacio de doce horas. Con esto la gelatina se hincha y se ablanda; entonces se pasa á un vaso puesto al fuego para que caliente el fondo y con una espátula se agita la materia derretida hasta que llegue á punto de hervir: se añade entonces una libra de buen azúcar y se sigue meneando hasta que se disuelva el azúcar; entonces se deja quieto el licor echándole en varias veces cuatro cuartillos de agua en que se hayan disuelto de antemano dos claras de huevo. Asi que se acaba esta

agua, se echa otro cuartillo de agua clara fria; se retira el vaso del fuego y se pasa el licor por manga. Se echa de nuevo en el vaso, y puesto otra vez al fuego se agita nuevamente hasta que esté á punto de hervir, quitando de cuando en cuando la espuma. Reducida toda la materia á tres libras solo contiene una de gelatina; asi que para administrar una dracma de esta medicina es necesario dar tres, y tomada seis onzas de dicha medicina se tiene en el estómago un peso de diez y ocho onzas.

La gelátina se vende ordinariamente en pastillas de una ó dos dracmas, á veces tiernas y flexibles, y otras enteramente secas. En el primer caso basta poco calor para derretirlas, y se administran en forma y consistencia de jarabe; en el segundo caso se deslien en un poco de agua caliente. Las dosis de este remedio suelen ser muy crecidas pues algunos prácticos las han recetado hasta de treinta y seis dracmas; pero mi propia esperiencia me ha enseñado que en ciertas ocasiones es necesario disminuir considerablemente esta cantidad por la irritacion que puede causar en el estómago y los intestinos, de donde se siguen vómitos ó diarreas. Para evitar estos inconvenientes se puede añadir á este febrífugo alguna aroma agradable tal como el limon, ó el agua de flor de naranja. Por la analogía que tienen diferentes gelatinas alimenticias con este nuevo medicamento se dan algunas veces á los niños, á las mugeres, ó á los viejos. Se puede proponer la siguiente fórmula que ha surtido efecto en una joven de una complexion muy nerviosa é irritable acometida de calentura intermitente. Tómense dos buenos pies de ternera, que se harán cocer en ocho cuartillos de agua, hasta que se reduzcan á la mitad. Cuélense luego muy bien y dejese enfriar para quitarle de encima la grasa que pudiere tener: póngase despues al fuego otra vez con medio cuartillo de vino de Málaga, y cuatro onzas de

azúcar, añadiendo el zumo de dos ó tres limones y dos claras de huevo para clarificar el todo, que se removerá y hará cocer por algunos minutos, despues de lo cual se colará por manga y se recibirá en vaso para el uso.

TORTUGA. *Testudo.*

Sin embargo de que los antiguos conocian varias especies de tortugas, no es cierto que las empleasen como alimento, pues nada dicen los escritores acerca de este particular; y solo hácia el siglo quince fue cuando se empezó á hacer uso de la tortuga como remedio.

Historia natural. Este género forma él solo la division de las Colonias, cuyo carácter principal es el de estar encerrado en una concha y tener cuatro pies con dedos casi todos con uñas. Linneo divide las tortugas en tres grandes secciones, tomando por base de su clasificacion la diferencia orgánica y el género de vida de las diferentes especies; 1.° las tortugas marinas con los pies aplastados á manera de aletas escamosas, y los dedos desiguales, largos, anchos, unidos entre sí y su estremidad en forma de paletilla igualmente escamosa, ancha y aplastada. Estas estan continuamente en el agua, y solo se acercan á tierra para poner sus huevos; 2.° Las tortugas de agua dulce que viven en estanques, rios y lagunas, y tambien mucho tiempo en tierra. Los dedos de estas estan muy separados, y casi todos con uñas ganchosas; pero mas ó menos aplastado segun son las tortugas mas ó menos acuáticas; 3.° las tortugas terrestres que tienen los dedos muy unidos en un especie de muñon escamoso de donde salen las uñas. A pesar de esta clasificacion metódica reinaba en la sinonimia de las especies de las tortugas una confusion suma, que han enteramente disipado las laboriosas investigaciones de Mr. De Lacepede, y con mas

posterioridad las de los señores Latreille y Dandin.

Propiedades físicas. El cuerpo sólido en que estan encerradas las tortugas se compone de un escudo superior llamado *concha*, y de otro inferior con el nombre de *peto*, los cuales solo se unen en los costados, dejando delante y detras aberturas para que salgan las estremidades del animal. La concha siempre convexa está como formada de escamas corneas, cuyo número es de trece á quince en el disco, y de veinte y dos á veinte y cinco en los lados. El peto es aplastado y como cubierto de láminas, cuyo número varía segun la especie. La carne de la tortuga es blanca mas ó menos firme, y muy parecida á la de los cuadrúpedos cuando estan tiernos. No es este el lugar de tratar de la conformacion de las demas partes, y de su estructura anatómica acerca de la cual han hecho descubrimientos importantes Townson y Perrault.

Propiedades químicas. Ignoro si ha habido alguno que haya examinado químicamente la tortuga despues de Geoffroy. Este pretende que las tortugas contienen menos gelatina que los demas cuadrúpedos en general. Por destilacion se saca de ellas cierta cantidad de amoniaco.

Propiedades medicinales. Al paso que no conviene adoptar sin restriccion todo lo que se ha escrito acerca de las virtudes salutíferas de las tortugas, tampoco se debe dudar enteramente de ellas, pues hay ejemplos admirables de tripulaciones que aniquiladas por el escorbuto á consecuencia de largas navegaciones, sanaron completamente por haber aportado á la isla de la Ascension en donde abundan las tortugas de mar. Los caldos de tortuga sobre todo parece que producen muy buenos efectos en las enfermedades acompañadas de debilidad ó estenuacion. Casos ha habido en que se consiguió prolongar la vida de algunos tísicos haciéndoles usar por mucho tiempo los mismos caldos. Sin embargo se han ponderado demasiado

sus efectos en varias enfermedades de la piel, y especialmente en los sarpullidos rebeldes y otras erupciones cutáneas &c. No obstante hay autores que aseguran que el sarpullido cede casi siempre á este remedio. Los leprosos de Portugal van á las islas de Cabo verde, y permanecen alli algunos años alimentándose solo con tortugas; y no es menos la confianza que tienen los habitantes de la isla de Francia en las virtudes de la carne de este reptil. Con todo, aunque semejantes aserciones estan fundadas en algunos resultados felices, no deja de desmentirlas muy á menudo la esperiencia. Y en efecto, ¿cómo puede creerse que una enfermedad grave que altera tan profundamente todos los síntomas de la economía animal pueda curarse con semejante medio? Es muy probable que en muchos casos de esas ponderadas curas se haya considerado el alivio de semejante enfermedad como un completo restablecimiento.

Método administrativo. Los caldos de tortuga son las preparaciones mas cómodas, y las mas usadas, pues se componen poniendo á cocer una libra de carne de tortuga, con un pollo ó carne de ternera en suficiente cantidad de agua. Algunos autores, entre ellos Cardano, quieren que se dé á comer la carne con el pan; y otros celebran la sangre á la cual atribuyen cualidades todavia mas enérgicas que las de los caldos. Es inútil recordar que en otros tiempos se usaba la concha en polvos; porque ya en el dia se sabe que la mayor parte de las sustancias calcáreas son inertes, y que de consiguiente ningun efecto debe esperarse de ellas

VIBORA. *Vipera.*

Los autores de materia médica cuentan las víboras entre los tónicos nutritivos; y efectivamente se hacen de ellas preparaciones, que han logrado mucha celebridad.

Historia natural. Este género que varios naturalistas han propuesto que se separe del de las culebras, *coluber* al cual le reunió Linneo, se compone de una multitud de especies, que aunque se acercan por caractéres comunes se distinguen por otros que le son peculiares. Nosotros nos limitaremos á decir alguna cosa de la víbora comun, esto es, del *coluber bereis* de Linneo, la única que de tiempo inmemorial se ha usado como remedio. Esta especie se halla derramada en casi todos los paises de Europa, y en ellos prefiere los terrenos elevados, peñascosos y sombrios, presentándose sobre todo en las hermosas mañanas de primavera en los cerros espuestos al medio dia.

Propiedades físicas. La víbora tiene comunmente dos pies de largo, comprendida la cola que suele ser de tres ó cuatro pulgadas. Es de color azul ceniciento ó de un gris rojizo: sus láminas abdominales son ciento cuarenta y seis, y las caudales treinta y nueve pares. En el lomo desde la cabeza hasta la cola se estiende una cadena de manchas obscuras colocadas á manera de zedas, y su cabeza cubierta de pequeñas escamas semejantes á las del lomo, es mas ancha que el cuerpo, y en la cólera adquiere una enorme dilatacion. Seria ocioso hablar aqui de la disposicion particular de sus dientes, pues he de tratar de su estructura cuando haga mérito de los efectos deletéreos del veneno de este reptil. Su organizacion anatómica que describió muy por menor Charas, el curioso mecanismo de varias de sus funciones, y la tenacidad y du-

racion de su vida son otros tantos puntos en que es superfluo que nos detengamos, y que deben buscarse en las obras de historia natural.

Propiedades químicas. Ya por las esperiencias químicas de Homberg constaba que la víbora contenia una cantidad considerable de gelatina, amoniaco, un aceite empireumático, y una sal volátil; y los mismos principios ha estraido Spielman; pero en diferente proporcion.

Propiedades medicinales. Parece que la esperiencia de muchos siglos está en favor de las propiedades medicinales de la víbora. Los antiguos tenian su carne por mas animalizada que la de los demas animales; sin embargo, no es menester adoptar á ciegas todo lo que han escrito los autores acerca de este particular. Unos aseguran que las diversas preparaciones de este reptil producen los mejores efectos en las paralisis generales, en las enfermedades de estenuacion &c. y segun otros la grande eficacia de las víboras se descubre en las enfermedades inveteradas de la piel. Semejantes exageraciones no resisten á un exámen juicioso; sin embargo parece probable que el principio gelatinoso que contiene en tanta cantidad la víbora y el amoniaco con que está combinado suministren en algunos casos un remedio de mucha energía. Los caldos de víbora algunas veces han restablecido las fuerzas de sugetos estenuados por largas enfermedades, y otras se ha conseguido haciéndolas tomar largo tiempo, conservar por muchos meses la vida de ancianos estenuados por la edad y los escesos. En general estos caldos producen una sensacion de calor muy notable en el estómago, á la que se sigue una grande escitacion en los diversos sistemas de la economía animal, y especialmente una especie de prurito en la piel. Cullen que ha introducido en la materia médica un sistema prudente y filosófico de duda, no tenia gran confianza en la víbora, y miraba como quimérico todo

cuanto se habia publicado sobre sus cualidades alimenticias y medicinales.

Método administrativo. Hay una multitud de preparaciones cuya base es la víbora; pero ya casi todas estan sin uso; tales son los polvos, los trociscos, el vino, el jarabe &c. y solo los caldos conservan todavia algun crédito. Para prepararlos se desuella la víbora, se le corta la cabeza y la cola, y se le sacan las tripas, para servirse solo de la carne, la que se pone á cocer en cuatro cuartillos de agua con medio pollo. Se añaden algunas plantas tónicas, como los berros, la coclearia, la bulgosa &c., se deja hervir todo hasta que mengüe la mitad y despues se reparte en tres caldos ó tomas. Desde luego se principia por tomar una de ellas cada dia, aumentando progresivamente la dosis hasta tomar tres. Como generalmente se emplean los caldos contra enfermedades crónicas ú obstinadas, es preciso continuar su uso largo tiempo. La víbora entra tambien en otras preparaciones, de las cuales la mas famosa es la triaca. En tiempo de Neron para confeccionar este remedio se hacian traer las víboras de Egipto, y aun en el dia los venecianos prefieren las que vienen de aquel pais.

SECCION SEGUNDA.

De los medicamentos que obran de un modo especial sobre la contractilidad sensible ó muscular del sistema de las vias digestivas.

El movimiento de contractilidad muscular de que gozan en grado eminente el estómago y los intestinos, es uno de los que contribuyen á los principales fines de la naturaleza, y que al mismo tiempo presenta al médico estudioso objetos dignos de la mas profunda observacion. El

sistema digestivo, órgano asimilidor por escelencia, destinado á recibir todas las sustancias que sirven para conservar la vida debe tener necesariamente la facultad de rechazar las que no pueden contribuir á este fin.

Sin embargo, como el egercicio de la facultad contractil del sistema digestivo no depende enteramente de la voluntad, ha sido indispensable buscar medios que en todas las circunstancias le esciten para que corresponda á las indicaciones exencialísimas del arte de curar, y la indagacion de los espresados medios ha sido tanto mas necesaria, cuanto se ha observado constantemente que la contractilidad muscular del estómago y de los intestinos, se atreve y debilita poco á poco en el discurso de la vida por el abuso escesivo de los alimentos que la dilatan estraordinariamente estos órganos.

Y este estado de debilidad se esplica fácilmente por las leyes conocidas de la irritabilidad ordinaria. Fontana, por una serie de exactísimas esperiencias se ha convencido de que el estómago, y los intestinos de los animales pierden su movimiento de contractilidad cuando se obstruyen ó estienden demasiado introduciendo artificialmente en ellos algunos líquidos.

Sin duda estas consideraciones fisiológicas han servido de guia á los primeros observadores para descubrir las sustancias que poseen las propiedades emética y purgante. De aqui proviene tambien el que sea tan comun el uso de estos dos órdenes de medicamentos; tanto mas apreciables para la medicina práctica, cuanto que sus efectos influyen con una admirable rapidez en todas aquellas vísceras de la economía animal, que reciben continuamente las influencias del sistema digestivo, y cuya vida depende en cierto modo de la vida de este.

ARTICULO I.

De los medicamentos que obran de una manera especial sobre la contractilidad sensible ó muscular del estómago.

El efecto ordinario de estos medicamentos es el de escitar la contractilidad del estómago, de cuyo fenómeno se sigue comunmente la espulsion de ciertas materias contenidas ya en esta entraña, ya en el esófago ó ya en los órganos inmediatos. La denominacion general de las sustancias que tienen semejante propiedad es la de *eméticos*, y estos remedios son de una utilidad indisputable en la curacion de las enfermedades.

El mecanismo de este movimiento de contractilidad que da motivo al vómito está perfectamente esplicado en las obras modernas de fisiologia; y sobre todo se ha procedido á examinarle bajo su verdadero punto de vista desde que por medio de los progresos ulteriores de la anatomía se ha llegado á conocer mejor la estructura, las propiedades y las funciones de las diversas túnicas de que se compone el estómago. En virtud de semejante conocimiento Mr. Bouvenot ha publicado sobre este particular observaciones de mucha importancia, determinando exactamente las causas directas del vómito dependientes de afeccion producida ya en la membrana mucosa del estómago, ya en su túnica carnosa, ó ya en la membrana serosa del mismo órgano; y ha demostrado con mucho acierto que cada uno de estos diversos tegidos pueden irritarse separada é independientemente el uno del otro; lo que facilita una esplicacion no menos sólida que incontestable de varios hechos no bien conocidos hasta el dia.

Pero lo que sobre todo importa no perder de vista en el uso de las sustancias eméticas es la fuerte influencia que necesariamente debe egercer en todo el sistema de la economía animal el acto del vómito. Sin volver á hablar aqui de la correspondencia simpática que sin cesar pone el estómago en relacion con las demas vísceras, y que Bordeu ha valuado muy bien, cuando ha comparado el trabajo de la digestion con el de la calentura, y ha hecho mencion de los sacudimientos que provoca en todo el cuerpo humano la sola presencia de los alimentos; en fin, sin hablar de nuevo de la esquisita sensibilidad de este órgano, demostrada por tantos fenómenos, es fácil hacerse cargo de que su movimiento peristáltico no se puede invertir sin que sobrevengan mudanzas mas ó menos considerables en las diferentes partes que concurren á efectuar el vómito.

En efecto, por las observaciones fisiológicas se ve que el acto del vómito no puede ser entero y completo sin el concurso del diafragma y de los músculos que cercan el abdomen: y esto lo prueba la acertada observacion de Mr. Hedwig que dice haber visto á varios individuos á los cuales impedia enteramente la facultad de vomitar la debilidad relativa del espresado órgano. El mismo obstáculo se manifiesta cuando por un vicio de situacion el estómago se oculta tan profundamente en los intestinos que no pueden ayudar su contraccion las facultades motrices de que hablamos.

Es de notar ademas que la contraccion vehemente y convulsiva de la túnica carnosa del estómago cuando se verifica ya sea espontáneamente, ya sea por la aplicacion del algun estímulo interior, no se verifica únicamente desde el orificio interior de este órgano. Semejante movimiento antiperistáltico opuesto al natural, y ordinariamente mas débil que este último, consigue no obstante en esta cir-

cunstancia vencer la tendencia propia de las materias, y conducirlas desde los intestinos al píloro por una serie de oscilaciones que se combinan en sentido contrario, y un mecanismo bastante análogo al de la rosca maravillosa de Arquimedes, en que los fluidos suben sin cesar en direcion inversa de su peso.

Entre las vísceras inmediatas, el hígado sobre todo y la vejiga de la hiel deben participar de esos reiterados movimientos, de donde proviene que la bilis acumulada en sus receptáculos, se desprende y pasa con mas afluencia á los órganos gástricos, juntándose alli con las materias que se arrojan en el vómito; y es evidente que cuanto mas abundantes son dichas materias tanto mas debe aumentarse la fuerza contractil que tira á desembarazar las vias digestivas.

Otros fenómenos se advierten en la capacidad abdominal. El bazo, el pancreas, el sistema renal, y todas las entrañas situadas debajo de la vasta pared del diafragma esperimentan una compresion mas ó menos enérgica. El impulso que da constantemente á los intestinos la accion de los músculos transversos y longitudinales favorece poderosamente el movimiento antiperistáltico que imprimen en estos mismos órganos las sustancias administradas para escitar el efecto emético.

Tampoco es solo á la capacidad del bajo vientre á donde se dirige la accion benéfica de los vomitivos, sino que tambien las fuerzas orgánicas de las entrañas encerradas en el circuito del torax deben aumentarse con la convulsion general del diafragma. Cullen observa muy sabiamente que haciéndose mas frecuentes las vibraciones de este órgano concurren á variar el aire introducido en los bronquios y á desembarazar en algunas circunstancias el sistema pulmonar: pero cuando tratemos de los medicamentos apropiados á las diversas lesiones que pueden afec-

tar los órganos de la respiracion, hablaremos con mas estension de este punto.

Los médicos observan diariamente en la administracion de los vomitivos algunos resultados secundarios de que importa hacer mencion, porque influyen para la curacion de las enfermedades. Es fácil hacerse cargo de que en medio de las contracciones simultáneas del diafragma y de los músculos abdominales las compresiones que sufren las entrañas deben influir generalmente en las fuerzas tónicas del aparato circulatorio, y favorecer la progresion de los líquidos en los respectivos vasos. Deben asimismo reanimar la actividad vital del sistema vascular abdominal, á cuyos movimientos contractiles ayudan naturalmente la accion continua de los músculos que sirven para el egercicio de la respiracion, las contracciones alternativas de las membranas del bajo vientre, la disposicion movil y flotante de los intestinos delgados, y las oscilaciones fibrilares que se verifican continuamente en las entrañas inmediatas. Esta última consideracion es muy útil para el médico observador, que por ella esplica una multitud de fenómenos propios del estado de enfermedad.

Los que han examinado con mas ó menos atencion el mecanismo del vómito deben asimismo haber observado la impresion que las sustancias eméticas egercen en los nervios, que se dirigen al ventrículo y á los intestinos. Esta afeccion de los nervios debe necesariamente llevar tras sí todo el sistema de las fuerzas sensitivas. La conexion pneumo-gástrica con los ramos principales del trisplánico esplican fácilmente la causa del sacudimiento general que se realiza en la universalidad de la economía animal.

Las distribuciones particulares de estos dos grandes nervios, como asimismo sus conexiones recíprocas, esplican igualmente el motivo de la estremada sensibilidad del es-

tómago que se manifiesta principalmente cuando la contraccion del ventrículo se agita con la sola presencia de un alimento, ó de una medicina que desagrada, y cuya sola idea basta muchas veces para invertir y turbar el tono de las fibras motrices de este órgano.

Acabamos de considerar bajo un punto de vista general los efectos que produce en las vias digestivas la escitacion de las sustancias eméticas; pero quizá no hemos examinado bastante los cambiamentos que deben sobrevenir en la sensibilidad de las glándulas que estan debajo de la membrana mucosa del estómago, como tampoco la secrecion mas abundante del fluido particular que ellas separan; resultado indispensable de toda irritacion establecida en la estremidad de los conductos escretorios de estas mismas glándulas. Independientemente de este primer efecto conviene tambien tener presente esa grande analogía de sensibilidad que existe no solo entre las diversas superficies de las membranas mucosas, sino tambien entre las de la piel; y esto esplica perfectamente la accion particular de los vomitivos sobre la fuerza tónica de este mismo órgano. Reconoció estas diversas simpatías el célebre fisiólogo Bichat que en nuestros dias ha aclarado tanto los puntos mas esenciales de la anatomía humana: aunque por otra parte son pocos los prácticos que no hayan tenido ocasion de observar semejantes dependencias recíprocas del sistema digestivo, y del cutáneo.

Cuando los vómitos son causados forzadamente por la accion de los eméticos, la correspondencia íntima de los órganos mucosos, y la piel produce en la economía animal dos movimientos opuestos y sucesivos. Con efecto, segun la sabia doctrina de Buchner y otros médicos, los humores, desde luego se dirigen repentinamente hacia el centro de los órganos digestivos, mientras en la superficie esterna de los cuerpos se efectua un estado de cons-

triccion; pero muy luego se aflojan los vasos cutáneos exhalantes, y entonces los mismos humores se prestan á un reflujo contrario, de donde resulta un sudor considerable. Esta libracion entre las fuerzas del centro, y las de la periferie, debe tomarse en consideracion, pues sugiere el método de curacion en un gran número de enfermedades.

Los diversos y multiplicados efectos que despues de la administracion de los vomitivos se manifiestan en la universalidad de los órganos y de sus funciones, demuestran que si semejantes medicamentos llenan un número considerable de indicaciones favorables á la práctica de la medicina, pueden por otra parte ser perjudiciales en muchas circunstancias en que se emplean con datos falsos ó mal establecidos. Asi es que su irritacion puede atacar con esceso las propiedades vitales de los diferentes sistemas de nuestra economía, y causar en ciertos casos flujos hemorrágicos, flegmasias, espasmos, convulsiones, vahidos, sofocaciones, y otros muchos accidentes contrarios al fin que se propone el facultativo, y de aqui se deduce la necesidad que hay de tomar en consideracion, antes de proceder al uso de los eméticos, la edad, el sexo, el temperamento y la susceptibilidad nerviosa de la persona, cuyo estado particular parezca reclamar semejante remedio.

Y en tanto es mas importante el estudio de las idiosincracias en cuanto no son absolutamente idénticos los efectos de las sustancias administradas para provocar la contraccion del estómago. Algunas veces causan grandes ansias sin escitar el vómito; tambien sucede con frecuencia que su accion se dirige á la sensibilidad orgánica del canal intestinal ó á la de los riñones y de la vejiga orinaria; y por último no es nada raro ver qué sustancias levemente eméticas escitan violentas contracciones en el ventrículo, al paso que una medicina del mismo orden,

de una virtud muy enérgica apenas produce simples náuseas; por manera que sucede con los vomitivos lo mismo que con los demas remedios; á saber, que su accion varía hasta el infinito segun las circunstancias en que se administran, y segun son mas ó menos análogos á las propiedades vitales de los órganos.

Hay tambien una observacion al alcance de todo el mundo, y es que los eméticos obran con mas ó menos energía segun se halle mas ó menos repleto el estómago. La existencia de materias saburrales debe precisamente hacer variar las relaciones de sensibilidad de los órganos digestivos y hacerlos menos accesibles á los estímulos de las sustancias medicinales. Es igualmente de presumir que las diferentes modificaciones que se efectuan en la posicion del estómago mismo, y en la direccion de sus fibras, segun esté mas ó menos dilatado por los alimentos, influyen en su movimiento antiperistáltico. En una palabra todas estas circunstancias quizá no se han examinado todavia con la reflexion correspondiente.

En todos tiempos se han ocupado los patologistas en determinar los síntomas que reclaman el uso de los vomitivos, y pretenden que este remedio está indicado cuando los enfermos padecen náuseas, cuando sienten amargor de boca, cuando aborrecen la comida, cuando tienen inapetencia, como tambien cuando hay cardialgia, y ansias en el orificio del estómago: pero estos sintómas particulares pueden ser el resultado de alteracion en otros sistemas de órganos, como sucede en la afeccion del útero por causa de preñez, y en la de los riñones por la nefritis. Yo mismo he visto á una jóven acometida de tercianas en las cuales anunciaba los diversos accesos una violenta propension al vómito, cuya intensidad aumentaban considerablemente los eméticos.

Sin embargo, es muy dificil engañarse con respecto á

las señales que indican la existencia de materias dañosas en el estómago, cuando se conoce exactamente el temperamento físico del enfermo, y se sabe el género de vida que ha llevado, y su régimen habitual. Por otra parte manifiestan con bastante claridad la existencia de semejante recargo gástrico una cefalalgia peculiar de esta situacion, el amargor insípido de la boca, el sarro amarillento, que cubre la lengua, los eructos fétidos, el aliento hediondo, cierta tension al rededor de la region precordial, la inapetencia, las nauseas, y muchas veces los vómitos espontáneos.

Pero los médicos se espondrian á cometer graves errores si constantemente siguiesen un mismo modo de obrar. Hay síntomas que anuncian que las saburras del canal de la digestion propenden á evacuarse mas bien por las vias inferiores que por las superiores, y estas son las señales cuyo exámen y estudio ha encargado con tanto empeño Galeno, cuando siguiendo á Hipócrates ha repetido que las materias que sobrecargan la economía animal deben ser espelidas por los órganos que mas convenga; asi que son preferibles los purgantes á los eméticos cuando en lugar de los síntomas arriba indicados, la hinchazon del vientre, la constipacion, las ventosidades, el ruido de los intestinos, la pesadez de los lomos &c., hacen presumir que el embarazo gástrico reside en el tubo intestinal.

Conviene ahora examinar bajo un punto de vista mas reducido y general, en qué enfermedades puede estar particularmente indicado el uso de las sustancias eméticas. Se sabe desde luego que esta clase de remedios son de conocida utilidad en la curacion de varias calenturas continuas y especialmente en aquellas en que la irritacion acomete con intensidad la membrana mucosa del estómago, como es la calentura llamada *meningo-gástrica*. Sin adoptar aqui las varias hipótesis que se han espuesto acerca de la tur-

gencia de la bilis, y de las funciones activas que se le atribuyen, no se puede dudar de la accion irritante de las materias saburrales, aunque estas mismas no sean sino el efecto y no la causa de la accion febril como sabiamente lo observó Grimaud.

Frenel y Huxham igualmente han atribuido la mayor eficacia á las sustancias eméticas en casos análogos á los precedentes, porque no solo espelen las materias nocivas que obstruyen las primeras vias, sino tambien porque reaniman el movimiento tónico del estómago, resuscitando, digamoslo asi, á este órgano desfalleciente, que segun la feliz espresion de varios patologistas se parece á un vaso inerte lleno de corrompido fermento. Fissot, que ha hecho una exactísima descripcion de la calentura epidémica biliosa de Losana, observa muy bien que cuando no se administraban con oportunidad los eméticos se desenvolvia al momento la miopiria, ó calentura adinámica, y que cuando se sostituian los purgantes á los eméticos se prolongaba la afeccion morbosa, y el enfermo sufria violentísimos dolores de estómago. Finke ha determinado perfectamente el uso de los vomitivos en las calenturas biliosas, que tuvo proporcion de observar, y que se distinguian sobre todo por su caracter de mutabilidad y de anomalia.

No son menos importantes los benéficos efectos de las sustancias eméticas en la curacion de las calenturas intermitentes. De este punto particular de doctrina se ocupó Murray con acierto, y merece la atencion de los prácticos lo que ha escrito acerca de esta materia, tanto mas cuanto el uso mal dirigido de semejante medio médico puede traer funestísimas consecuencias.

Para aplicar con feliz éxito los vomitivos á la curacion de la *dialcipiria*, ó calenturas intermitentes, es necesario conocer su caracter, sus complicaciones, sus grados,

como igualmente sus causas. Aunque estas especies de afecciones forman un orden particular y distinto con las distribuciones nosológicas, pueden sin embargo combinarse con sus diversos tipos, con los síntomas propios de otros ordenes de calenturas, y manifestar á la vista del observador un aparato mucoso, ó gástrico; y á pesar de que este efecto es accidental y consecutivo debe no obstante ser combatido con medios apropiados; porque la observacion enseña que la existencia de semejante aparato en las vias digestivas contribuye singularmente á mantener el estado febril.

Es cierto que á veces las espresadas calenturas se han cortado sin que haya sido necesario acudir á los eméticos; pero lo es tambien, como lo advierte Sydenham, que muy frecuentemente se interrumpe por este descuido el trabajo de la coccion y se aumenta la obstinacion de la calentura, estinguiendo las fuerzas que pueden destruirla. De aqui resulta que ciertas calenturas de primavera, cuyo objeto es casi siempre saludable, se prolongan por lo regular hasta el otoño, y se hacen muy perniciosas, embarazando el egercicio de las funciones de las vísceras. Muy penetrado estaba Galeno de esta verdad, cuando encargaba muy particularmente el uso de los eméticos en los primeros accesos de las calenturas intermitentes.

En los parages húmedos y pantanosos, y en medio de los trabajos de los labriegos y la confusion de los egércitos es en donde las calenturas intermitentes se complican con afecciones de las primeras vias, reclamando imperiosamente el uso de los eméticos. Buchen ha descrito circunstanciadamente estas especies de calenturas cuya causa proviene casi siempre de la violacion de las reglas de la higiene; y observa que los enfermos que las padecen evacuan por las vias superiores é inferiores materias pútridas, y biliosas que indican con claridad cuál es el asiento pri-

mitivo de la afeccion: de donde se deduce una verdad práctica para los médicos; á saber, que los vomitivos administrados con circunspeccion en circunstancias favorables, atacando la enfermedad en su origen deben producir escelentes efectos; porque destruido de una vez el embarazo gástrico pueden aplicarse con seguridad los tónicos que cortan radicalmente los paroxismos.

Con razon se prescribe que los eméticos se administren en los momentos de la apirexia ó intermision, porque entonces el enfermo se halla mas en estado de soportar la agitacion ó sacudimiento que ocasionan semejantes remedios. Sydenham solia administrarlos cuando se aproximaban los paroxismos para que el remedio produgese sus efectos antes de la invasion de la calentura, y daba inmediatamente una medicina anodina para calmar la agitacion que habia causado en las fuerzas vitales.

Demasiada estension se ha dado al precepto de Hipócrates de no usar de los eméticos con mucha precipitacion, y de desleir de antemano con bebidas apropiadas las materias nocivas que se trata de estraer, y asi es que Murray dice que para curar las calenturas intermitentes se debe recurrir á los vomitivos con la mayor celeridad, porque el aparato bilioso que se desenvuelve en las vias de la digestion sirve en cierto modo de alimento á la fermentacion febril.

Circunstancias hay, sin embargo, en que conviene preparar el enfermo en términos que aproveche todo el beneficio que puede esperarse de los vomitivos. Van-Swieten refiere que despues de un verano muy caluroso en que se presentaron calenturas epidémicas gástricas, caracterizadas con náuseas, y grande tendencia al vómito, se apresuró en algunas ocasiones á administrar los eméticos al principio de la enfermedad, pero sin conseguir alivio de consideracion, cuando por el contrario habiendo em-

pleado por uno ó dos dias el ojimiel ó cualquiera otra bebida diluente los enfermos arrojaban por decirlo asi, espontáneamente una bilis espesa y glutinosa, cuya espulsion total se conseguia luego facilmente con un emético suave. En efecto, aunque la naturaleza propende sin cesar á libertarse con movimientos propios, rara vez son suficientes para arrojar todo el fomes de la afeccion.

Lo que hemos dicho respecto del uso de las sustancias eméticas en las calenturas continuas é intermitentes puede aplicarse á todas las enfermedades en que las fuerzas vitales se hallen oprimidas con saburras incómodas y redudantes en las vias digestivas. Stoll ha prescrito utilísimas reglas para la aplicacion de este medio en las flegmasias del pulmon, complicadas con embarazo gástrico, en las cuales los vomitivos son de una utilidad conocida, cuando se acumula en el estómago y el duodeno una cantidad considerable de materias biliformes, irritantes, de un sabor ya ácido, ya amargo, de un olor sumamente nauseabundo, y de un color verdoso.

El mismo Stoll refiere que ha tenido proporcion de observar tanto entre los húngaros como en sí mismo, semejante cúmulo de humores redundantes y degenerados que dejan en la garganta una impresion cáustica y ardiente; y asegura que en primavera es cuando sobre todo participan de las alteraciones que sobrevienen en el sistema hepático, y tienen por su naturaleza mayor analogía con la bilis. Añade que en la indicada estacion se distinguen por su carácter de movilidad que permite estraerlas sin trabajo y solo con ayudar las fuerzas vitales con sustancias que provocan el vómito, y que al contrario teniendo dichos humores en el verano y en el otoño mayor adherencia á las membranas del estómago, es indispensable que preceden al uso de los eméticos copiosas bebidas.

Mucho se ha hablado acerca del origen de semejante saburra, cuya existencia está caracterizada por síntomas que indican que es necesario evacuarla inmediatamente; pero Stoll observa que dicha saburra puede provenir de diversas causas, entre las cuales debe precisamente contarse la alteracion que puede sobrevenir en las propiedades vitales de los órganos digestivos, y que ocasiona asimilaciones incompletas ó degeneraciones particulares de alimentos de mala calidad; y el mismo Stoll cree que la falta de frutas en otoño y de todos los vegetales en general contribuye sobre manera á producir el aparato gástrico.

Comunmente las enfermedades que exigen que se acuda á los vomitivos, en lugar de tener su asiento especial en el estómago, propagan su irritacion hasta lo interior del conducto intestinal: tales son las disenterias y las diarreas que hacen estragos á fines del verano y á principios del otoño, especialmente en las personas de complexion delicada, y en aquellas en quienes debilitaron las vias digestivas, la intemperancia, alimentos corrompidos, ó frutas inmaturas. Semejantes afecciones siempre son peligrosas, y los que se hallan acometidos de ellas se restablecen por lo regular con dificultad.

Evacuando entonces con el auxilio de los eméticos las materias cuya existencia irrita el conducto de la digestion se imprime una serie de direcciones contrarias á las fuerzas tónicas de este órgano, y se templa de esta manera el aumento tumultuoso y escesivo de su movimiento peristáltico. En consecuencia los vomitivos pueden ser de grande utilidad en las inflamaciones de la membrana mucosa de los intestinos, variando el punto de irritacion, y distribuyéndolo á otras partes de la economía animal. Lind ha hablado de la eficacia de los eméticos contra las disenterias que reinan en los paises cálidos, y Sydenham

ha hecho tambien mencion de ciertas diarreas rebeldes que suceden á ciertas calenturas, cuando se ha descuidado combatirlas al principio por medio de los vomitivos.

Segun lo espuesto se vé que uno de los efectos generales de los eméticos es el de aumentar la actividad vital del estómago para disminuir eficazmente los diversos puntos de irritacion que pueden existir en otros órganos: por esta consideracion algunos médicos han empleado con buen éxito los vomitivos para curar radicalmente hemorragias que se prolongaban. Aunque ideas de esta clase parezcan paradojas hay una observacion de Riedlin que merece citarse. Una muger tenia un flujo menstrual tan escesivo, que habia perdido ya una inmensa cantidad de sangre. Llamado este médico halló á la enferma en bastante peligro, pues hacia cuatro horas que duraba el flujo. Uno de los medicamentos que recetó Riedlin para que se aplicase en fomento, por una feliz y estraña equivocacion le tomó interiormente la enferma; de cuyas resultas habiendo esperimentado al momento vómitos repetidos y abundantes cesó el flujo, y la muger recobró la salud.

Los eméticos producen un efecto saludable, digno de notarse en las anginas, en la esquinancia tracheal, en el hidrotorax, en el asma, en la paralisis, en la apoplegia &c. Sin embargo, Morgagni los reprobó para esta última enfermedad, porque la conmocion que se sigue á su uso acarrea accidentes funestos. Hay no obstante una especie particular de apoplegía cuyos caractéres son el pulso pequeño, un calor poco intenso, y la palidez del rostro; y como en esta enfermedad lo que parece mas atacado es el sistema linfático, los sacudimientos repetidos que ocasiona el vomitivo consiguen desembarazarle y reanimar insensiblemente su fuerza contractil.

Se ha reprobado con razon el uso de los eméticos en las asfixias, y Mr. Portal observa que nada es mas á pro-

pósito que este remedio para determinar el curso de la sangre hácia el cerebro, y que ademas es muy dificil que se pueda llegar á establecer por este medio el ejercicio de la irritabilidad. En efecto, sea que la enfermedad provenga de ahogamiento, de mefitismo, de estrangulacion, de caida, de aterracimiento &c. no hay evacuacion alguna que hacer; y la irritacion que se ocasiona escitando la contractilidad muscular del estómago, agrava la causa de la asfixia, lejos de contribuir á disiparla. Con alguna mas razon se han alabado los vomitivos en las cefalalgias crónicas, causadas por depósitos gástricos. Desault que tanto honor ha dado á la cirugía fracesa los ha encomendado mucho en las llagas de la cabeza, porque apartan en cierto modo la irritacion fija sobre el órgano del cerebro, y causando un sacudimiento provechoso en todo el sistema de la economía animal, y comunicando tambien mayor energía á las funciones del hígado, se oponen á que esta víscera afectada haga una reaccion siempre funesta sobre el cerebro ya enfermo.

El mismo Desault habia conocido ya que este remedio debia adoptarse con preferencia á todo en los grandes hospitales, en donde la sola permanencia es una causa que predispone al embarazo bilioso, que obstruye los órganos gástricos; pero cuando este célebre cirujano trataba de adminitrar los vomitivos se dirigía por consideraciones muy fisiológicas. Convencido de que la sensibilidad de las vias digestivas puede en algunas circunstancias estar totalmente embotada, proporcionaba siempre la dósis del medicamento á la violencia de la conmocion. Sabia que estos remedios son siempre eficaces aunque no siempre consigan escitar el vómito; porque puede muy bien concentrarse su escitacion en las paredes del canal intestinal, y atraer alli los fluidos que se dirigen á la cabeza; y en este caso se ve que el fin de este método es no tanto el de eva-

cuar, como el de multiplicar los puntos de irritacion para debilitar el que existe en la cabeza.

Pudiera estender todavia mas estas consideraciones relativas al uso de los eméticos en diversas enfermedades; pero me limito á reflexiones generales, proponiéndome hacer nuevas observaciones cuando trate de la historia de cada sustancia emética en particular.

Acabaremos este punto con una observacion que aunque comun no es menos importante para la medicina práctica. Nadie ignora que los remedios de que hablamos pueden no convenir tanto por la complicacion de ciertas enfermedades, cuanto por ciertas disposiciones físicas de los individuos. Asi es que no deben emplearse cuando á consecuencia de exactas investigaciones se advierte la degeneracion cirrosa del píloro, la existencia de una aneurisma ó del cálculo. Hay que temer igualmente la conmocion general que los eméticos deben ocasionar en la hemoptisis confirmada, á pesar de que algunos pretenden que pueden ser favorables, apartando la afluencia general de la sangre hácia el sistema pulmonar. Añadiré que jamas será sobrada la circunspeccion ni el cuidado que se tenga con lo que se llama idiosincrasia del estómago, cuyas contracciones demasiado violentas ocasionan á veces espasmos, convulsiones ó flegmasias consecutivas de ciertas vísceras.

Siendo comunmente muy exaltada en las mugeres embarazadas la susceptibilidad nerviosa del estómago es necesario tambien ser muy circunspecto en el uso de los vomitivos durante el tiempo del embarazo. Tampoco se determinan muy facilmente los médicos á emplearlos en las personas que tienen hernias por temor de que el sacudimiento ocasionado por la contraccion del estómago empeore la enfermedad.

Sin embargo, Vogel pretende que el acto del vómito

propende á promover la entrada del intestino en la cabidad abdominal: añade que muchos individuos con semejantes afecciones nunca se hallan mas aliviados que cuando vomitan espontáneamente; y cita el ejemplo de una muger que ya próxima á ser víctima de la estrangulacion de una hernia, sanó con el auxilio de un emético que le administraron, despues de haber ensayado inutilmente todos los demas medios. Sin adoptar rigurosamente esta opinion, demasiado general de Vogel, seria muy útil examinar hasta qué punto se puede en las dislocaciones de las partes moles suscitar con buen éxito el movimiento antiperistáltico del ventrículo, y dar con este artificio á toda la masa intestinal un impulso absolutamente opuesto al que la atrae de arriba hácia abajo.

§. I.

De las sustancias que la medicina saca del reino vegetal para que obren sobre la contractilidad sensible ó muscular del estómago.

Si todas las sustancias que se sirve la medicina para provocar la contractilidad muscular del estómago tuviese un modo de accion absolutamente uniforme, un solo medicamento de este género bastaría para la Terapéutica; pero la observacion clínica demuestra diariamente que no hay identidad perfecta en el espresado modo de accion; y asi es que los eméticos sacados del reino vegetal son los que causan comunmente menos alteracion y trastorno en la economía animal; por lo que son preferidos en las enfermedades de las mugeres y de los niños, y para con todos los individos, cuya susceptibilidad nerviosa es naturalmente muy exaltada. Es preciso notar ademas que esta preferencia que en ciertos casos se da á los eméticos vege-

tales sobre los minerales es relativa muchas veces al género de afeccion que se trata de curar. Senac hace mencion de una epidemia en que el tártaro antimoniado irritaba constantemente las vias intestinales obrando como purgante, al paso que la raiz de ipecacuana dirigía su actividad al estómago, produciendo todos los beneficios que resultan del vómito, porque en dicha epidemia habia realmente turgencia hácia este órgano. Estas consideraciones pudieran estenderse mucho mas.

IPECACUANA. *Radix Ipecacuannæ.*

Descubrióse la ipecacuana á mediados del siglo XVII, y fueron Margraff y Guillermo Pison los primeros que la trajeron del Brasil. Pero como por una estraña fatalidad sucede que la introduccion de los mejores remedios es la que casi siempre encuentran mayores obstáculos, el uso de esta raiz no empezó á adoptarse hasta en 1686, época en que Adriano Elvecio demostró su eficacia con un número considerable de esperiencias.

Historia natural. Indecisos largo tiempo estuvieron los sabios acerca del verdadero carácter de la planta que suministra la ipecacuana; pero Mr. Brotero, profesor en la universidad de Coimbra, hizo ver por las noticias que le comunicó Mr. Gomez, que esta planta es una especie nueva del mismo género que la *tagopomea* de Aublet ó *callicocca* de Schreber, y publicó una descripcion de ella en las memorias de la sociedad Lineana de Lóndres, llamándola *callicocca ipecacuana.* Por otra parte, esta planta pertenece á la familia de las rubiaceas (PENTANDRIA MONOGYNIA, LINNEO). Sin embargo, Mr. Vahl sospechó con razon que no siempre son sacadas del mismo vegetal las raices enviadas del Brasil con el nombre de ipecacuana. En efecto, segun la correspondencia de Mutis con

Linneo, esta raiz se saca igualmente de la *Psychotria emética*; y Mr. Decandolle ha publicado una memoria importante, por la que consta que en las boticas se sostituyen muchas veces á la verdadera raiz de ipecacuana, descrita por Mr. Brotero, raices de violeta, de apocinea, de euforbia &c. Mézclanse tambien con la ipecacuana varias especies de *yonidium*, y hay que temer que semejante adulteracion sea mas frecuente pues escasea la verdadera *ipecacuana callicocca*; falta que no consiste en la diferencia anual de las cosechas, sino en que los que la cogen solo se ocupan en arrancarla; asi que dentro de poco, como se quiera conservar su uso será preciso dedicarse á cultivarla.

Contemplo útil trasladar aqui algunos pormenores que me ha facilitado mi correspondencia con Mr. Colombo, quien hace seis años, que cerca de Rio Janeyro tuvo proporcion de adquirir noticias exactas acerca de este vejetal, y que ha tenido á bien comunicarme una memoria escrita en portugues, la cual contiene hechos muy importantes, por donde se viene en conocimiento de los motivos de la escasez progresiva de la ipecacuana, del tiempo opurtuno para cogerla, y de los cuidados que requiere su propagacion.

Hace algunos años que ha subido estraordinariamente el precio de la ipecacuana, y este aumento debe atribuirse menos al uso continuo que se hace de ella que á su escasez, pues la esportacion en el dia no es mayor que antes. Este vegetal, que se cria en terrenos llenos de arbustos, ya no se encuentra en parages inmediatos á las poblaciones, sino que es preciso irle á buscar muy lejos en despoblados y tierras que los naturales llaman vírgenes. La escasez que se infiere de este hecho dá margen para temer su total estincion, pues al paso que esta planta no se cultiva se arrancan anualmente millares de ellas para

aprovechar la raiz; de consiguiente cada año se hace mas rara; y es natural que despues de un tiempo proporcionado á su abundancia y á su fecundidad, se estinga la especie. Sin embargo, los beneficios que proporciona á la humanidad esta planta de tanto crédito en la medicina, deben servir de estímulo para que se trate de propagarla. No lo exije menos el interes del comercio, y esta circunstancia tambien debe llamar la atencion de los habitantes del Brasil, igualmente que la de sus magistrados.

Dos son las causas de la escasez progresiva de la ipecacuana; á saber, la costumbre de cogerla fuera de tiempo, y la falta de cultivo. Los hombres dedicados á este comercio no eligen para su trabajo cierta estacion del año, sino que van á buscarla cuando está en flor, ó poco antes, que es el tiempo en que solo son apetecibles las hojas: entonces arrancan las plantas viejas y las nuevas, cortan las raices, y arrojan el resto; con cuyo método no solo destruyen la planta, sino que impiden su propagacion destruyendo la semilla. Dos, pues, son los medios de impedir que falte la ipecacuana; 1.° cogerla en tiempo oportuno, 2.° cultivarla. En cuanto al tiempo no es dificil señalarle, pues teniendo presente lo que acabamos de decir, el mas oportuno debe ser el que se sigue á la fructificacion, y de consiguiente es el mes de mayo. Con efecto, estando entonces ya maduros los frutos de la *callicocca ipecacuana*, ó han caido espontáneamente ó caen al arrancar la raiz, y es muy probable que muchos de ellos fructifiquen y reproduzcan la planta que se acaba de destruir. Hay ademas otra razon para seguir este sistema. Residiendo la virtud de las plantas, segun parece, en el principio gomo-resinoso que contienen, es bien sabido que antes que esten en flor ó durante esta operacion de la naturaleza, las raices de los vegetales estan mas llenas de jugo, ó de aquel principio acuoso que sirve al desen-

rollo y á la nutricion de las nuevas hojas, de las flores y de los frutos, como igualmente á la secrecion y á la formacion de los líquidos ó jugos particulares de estos mismos vegetales; en cuyo supuesto las raices en dicha época son mas mucosas y mas susceptibles de ser alteradas, conteniendo ademas menos porcion del principio gomo-resinoso, que segun algunos ensayos parece influir especialmente en los efectos de la ipecacuana.

Quizá se nos opondrá, que siendo asi que las raices de diversas plantas, como son los rábanos, los nabos &c. despues de haber dado el fruto quedan filamentosas, sin jugo y casi inertes, debe suceder otro tanto con la ipecacuana; pero si se reflexiona un poco sobre esta comparacion, se verá claramente que es inexacta. El modo de vegetacion de las plantas herbáceas es anual como en las que acabamos de citar, lo que no sucede con las plantas vivaces. En las primeras los jugos de la raiz se consumen durante la fructificacion, de lo que resulta que quedan sin alimento y se mueren, lo que no puede verificarse con las últimas, que viven y se conservan aun despues del total desarrollo de las flores y de los frutos: y si los argumentos de analogía tienen alguna fuerza, el ruibarbo planta vivaz como la ipecacuana confirma nuestra opinion, puesto que el tiempo mejor para coger su raiz es á fines de otoño despues de la caida de las hojas.

Vamos á hablar ahora de los cuidados que exije el cultivo de la ipecacuana. Una planta que requiere los parages húmedos y sombrios de los bosques, á la verdad no puede cultivarse en las casas de campo del Brasil, ni en campiñas escuetas. Trasplantada en los jardines, dice Margrave, no prospera; asi pues debe cultivarse en los terrenos poblados de arbustos. De dos maneras se hace el cultivo de la ipecacuana; á saber, por semillas, ó por estacas. El primer método consiste en escoger semillas muy

maduras y echarlas en agujeros de cuatro dedos de profundidad, advirtiendo que estos esten á una distancia proporcionada los unos de los otros para que la planta crezca sarmentosa. Si esta operacion se hace en diversos puntos de un bosque, y si se cuida de no arrancar los nuevos tallos antes que hayan dado fruto algunos años, la planta se propagará estraordinariamente. Para cogerla luego se elegirá el tiempo oportuno, cuidando de no arrancar de seguida todas las plantas, sino que se aclaren, comenzando por las mas ramosas. De esta manera la planta se conservará siempre sin necesidad de que se hagan otros gastos ni se emprenda trabajo alguno para este grande objeto de comercio.

Con respecto al tiempo de la siembra es necesario elegir el que indica la misma naturaleza. Estando, pues, maduras las semillas en mayo; y siendo esta la época en que caen para la germinacion, deben sembrarse en este tiempo. Es menester tener presente ademas que como los granos de la ipecacuana son verdaderas nueces, y necesitan mas tiempo para brotar, conviene sembrarlas en cuanto se cojan, tanto mas que conservándolas en graneros, pudiera echarlas á perder el calor del clima.

La esperiencia demuestra que la propagacion de la *callicocca ipecacuana* por estacas es muy facil á causa de la naturaleza sarmentosa de esta planta, como lo ha confirmado Mr. Gomez con ensayos tan útiles como curiosos. Para verificarlos fue al bosque de San Lorenzo en donde habia visto la ipecacuana; arrancó dos tallos y los plantó á poca distancia metiéndolos como unos ocho dedos debajo de tierra. Volvió á las dos semanas y tuvo la satisfaccion de ver que los dos habian prendido tan perfectamente que el uno conservaba todas sus hojas, y el otro una sola tenia seca. Habiendo arrancado en seguida las dos plantas halló que ambas habian echado unas pequeñas raices

muy cerca de la superficie de la tierra. El mismo Mr. Gomez habia intentado antes otras esperiencias; pero no pudò saber el resultado, porque habiendo ido algunos indios á cortar un árbol cerca del parage en que habia plantado algunos tallos, los habian pisado y echado á perder.

Propiedades físicas. La raiz es la única cosa de esta planta que conviene dar á conocer. Es por lo regular morena ó cenicienta, tortusa de diversos modos y con anillos pequeños, prominentes, desiguales y rugosos. Contiene una médula leñosa, parecida á un hilo y de la cual es muy facil separar la corteza que se rompe con poca dificultad. Su sabor es acre y amargo, y el olor herbaceo y nauseoso.

Propiedades químicas. Boulduc hizo un exámen químico comparativo de las tres especies de ipecacuana que se hallan en las droguerias. Ocupáronse igualmente del analisis de esta raiz Lassone el hijo y Cornette, y seria muy útil continuar sus investigaciones. Mr. Henry publicó tambien observaciones muy importantes que creo conveniente poner á la vista de los discípulos y de los prácticos, y que dedujo su autor de una serie de esperiencias que habia hecho con este precioso vegetal. Entre los resultados que encontró merece citarse sobre todo el siguiente. Cuando se hace hervir la corteza de la raiz de ipecacuana se presenta en el cocimiento una especie de vapor ó nube. El mismo Mr. Henry, que desde luego habia creido que semejante materia era gluten, halló que tenia alguna analogía con el *caoutchouc;* sin embargo de que estaba muy lejos de asegurar que fuese una verdadera goma elástica. Con el tiempo toma color, pero sin sufrir otra alteracion alguna: el ether y el alcohol le disuelven con muchísima facilidad &c. Segun estos diversos ensayos parece que la raiz de la ipecacuana contiene des-

de luego un ácido vegetal que puede descomponerse con la accion del calórico, y en segundo lugar diferentes sales de base de cal. En tercer lugar, estos ensayos confirman que la parte leñosa y la corteza de la ipecacuana encierran con poca diferencia los mismos principios, y de consiguiente poseen ambas las propiedades emética casi en igual grado. Segun la opinion de Mr. Masson-Four, boticario de Auxonne la ipecacuana tal como se halla en las droguerias contiene ácido agállico, goma ó mucilago, estractivo y resina; y parece que estos dos últimos principios son los que obran en esta sustancia. El mismo Masson-Four observa que los disolventes acuosos se apoderan del mucilago, del ácido agállico, y del estractivo, reteniendo solo una pequeña porcion de resina; en consecuencia el mejor disolvente de las partes medicinales de la ipecacuana es el alcohol á 20 grados, que se carga de todos los materiales inmediatos contenidos en esta raiz.

Propiedades medicinales. La ipecacuana no solo tiene la facultad comun á las demas sustancias eméticas, sino que tambien su uso parece particularmente adaptable á ciertos casos de medicina práctica que importa determinar. Desde luego poco hay que decir con respecto á su eficacia contra las calenturas intermitentes, y se observa que este remedio es sobre todo propio para la curacion de las que prolongan escesivamente sus paroxismos El sabio Comparetti prescribia su uso en las remitentes de mal carácter, cuya irritacion se dirigia á las membranas mucosas de la garganta, de los senos frontales, del pulmon, del estómago &c. En tales circunstancias escita esta raiz la contractilidad de los músculos, de las areolas celulares, de los tejidos blancos, de la economía animal, y produce todos los felices resultados que deben derivar de este fenómeno fisiológico.

Hace tiempo segun parece que se conocia esta accion particular de la ipecacuana sobre las membranas mucosas; pero la eficacia de este remedio en las afecciones de dichos órganos ha sido poderada con espresiones no menos arbitrarias que exageradas; asi es que se le han aplicado sucesivamente los títulos de *específico*, y de *ancora sagrada* contra las disenterias. Bajo este punto de vista está todavia muy lejos de disminuirse su reputacion; sin embargo, se ha aprendido á discernir mejor el estado y la naturaleza de la enfermedad en que puede convenir su aplicacion. Nadie sobre todo ha trabajado con mas cuidado en indagar los principios de curacion que conviene adoptar en los progresos y periodos del flujo disentérico, como el célebre Zimmermann. Este grande hombre, es uno de los pocos médicos, cuyo talento perspicaz y elevado ha sabido separarse de la ciega rutina, y encanta el noble atrevimiento con que combate errores que sin examen adoptó la estúpida muchedumbre. Y en efecto, ¿qué tiene que ver la propiedad escitante de la ipecacuana con la disenteria que nace y se desenvuelve sin ninguna complicacion? Yo mismo la he observado con el mayor esmero bajo esta forma, y he visto que los fenómenos de los tres estados se desenvuelven en ella con tal órden, que la naturaleza no exije mas auxilios que bebidas suaves y mucilaginosas. Solo pues en circunstancias en que esta afeccion se halle complicada con accidentes de calenturas meningo-gástrica, ó cuando haya saburras en las vias digestivas, se debe acudir á la ipecacuana como medicina saludable. He visto surtir efecto su uso en las disenterias crónicas que reinaron en el hospital de San Luis. Como estos obstinados flujos pertenecen á la medicina activa, es necesario dirigir los medios curativos á á la contractilidad del estómago y del canal intestinal.

La anatomía exacta de los tejidos destinados á la se-

crecion de los fluidos mucosos, y el conocimiento de las funciones finales de estos mismos tejidos ilustran á los patologistas acerca del sitio y de la verdadera etiología de la tos ferina llamada *tos convulsiva*. Los vómitos espontáneos que sobrevienen en esta afeccion prueban que hay pocos remedios mas propios para curarla que los eméticos suaves, y en este caso la ipecacuana está evidentemente indicada, porque ayuda á la medicina á imitacion de la naturaleza, purgando el órgano de la respiracion de una materia hecha ya escrementicia para su economía. Antes se creia sin fundamento que las mucosidades que obstruyen las vias de la respiracion eran el resultado de una repercusion de la transpiracion insensible ó de algunos alimentos indigestos ó mal digeridos.

Con miras análogas á las que acabamos de indicar se emplea constantemente la ipecacuana para prevenir ó disipar el estado de debilidad que se introduce en los órganos gástricos cuando llega la época que constituye la edad de declinacion. Por un efecto de esta debilidad se acumulan en el estómago jugos mas ó menos abundantes que el vulgo de los médicos califica de flemas, y acerca de los cuales se han establecido muhísimas hipotesis infundadas. Daubenton ha tratado particularmente de este punto de doctrina en una memoria sobre las indigestiones; pero este hombre célebre que tanto ha contribuido á los progresos de la historia natural, parece que no conocia bastantemente la fisiología de las funciones con respecto á la accion medicinal de los remedios; asi es que algunas veces contemporiza con las falsas teorias de que estan atestados nuestros libros de Terapéutica, no solo atribuyendo infundadamente la causa de las indigestiones á un estado de escesiva espesura y viscosidad del licor filtrado por las glándulas del estómago, sino tambien considerando la ipecacuana como especificamente resolutiva de semejante

aparato viscoso: pero claro está que esto no es esplicar la accion de la ipecacuana en semejante caso, pues el desprendimiento de la materia de que hablamos no es sino un resultado secundario del uso de este remedio, que aprovecha principalmente por su efecto antiperistáltico, y la propiedad que tiene de escitor la fuerza contractil del estómago.

En todos los hospitales se han celebrado los felices resultados del uso de la ipecacuana en la peritonitis puerperal. Nadie ignora que esta raiz era la base del método curativo de Mr. Doulcet, método que indispensablemente debió surtir buen efecto sobre todo cuando la enfermedad tenia origen en un temperamento bilioso, como se verificó frecuentemente en el hospital de París llamado *Hotel-Dieu.* Porque en las recien paridas el embarazo gástrico se establece con tanta mayor facilidad, cuanto que los órganos digestivos se han debilitado mas en ellas por haberse dirigido las fuerzas tónicas hácia el útero. Sin embargo, se ha generalizado demasiado el precepto de administrar la ipecacuana en la calentura puerperal, pues este remedio enérgico de ninguna manera está indicado cuando la calentura tiene carácter inflamatorio, ó cuando las mugeres acometidas por ella son de una susceptibilidad nerviosa muy irritable; y esto lo advirtieron muy sabiamente Selle y Baglivio. En suma, los diversos métodos curativos no pueden menos en el dia de mejorar en virtud de que las anatomías que ha hecho Walter, Hufeland, Osiander, Bichat &c. han fijado mejor las ideas acerca de la naturaleza y sitio verdadero de las enfermedades.

En las memorias de la sociedad real de medicina de Copenague se hallan reflexiones de Arn. Nic. Asheim sobre las propiedades de la ipecacuana en la hemoptisis. Este médico hizo triturar cuatro granos de ipecacuana en polvos con suficiente cantidad de azúcar piedra, y repar-

tiendo luego el todo en diez y seis tomas, las administró una por una á cada tres horas por el dia, y á cada cuatro por la noche. La tercera de estas tomas escitó un vómito ligero, y Mr. Asheim refiere que con este medio cesaron los accidentes de la hemoptisis. Disminuyó la tos; la piel que antes estaba seca se humedeció, y en fin resultó una completa curacion. Algunos han aconsejado tambien el uso de la ipecacuana contra el asma, yo mismo la he visto administrar por Mr. Barthez; y efectivamente nadie ignora que semejante remedio debe aliviar, pues la esperiencia manifiesta que unos vómitos ligeros hacen la respiracion mas libre: con ellos el diafragma esperimenta menos opresion &c.

Las mismas memorias de la sociedad real de Copenague sobre la propiedad antiemética de la ipecacuana, reflexiones importantes de Schonheyder, el cual habla de un individuo de veinte y nueve años de edad, muy flaco por complexion, aunque de buena salud, que fue acometido por espacio de once dias de una afeccion iliaca, llamada comunmente *miserere*. Habiansele administrado inútilmente varios remedios, pero nada podia tener en el estómago, y por espacio de algunos dias vomitó siempre una materia fecal sumamente fétida. Padecia muchísima sed y en el abdomen no habia ni dureza, ni tension, ni dolores. Ya habia vomitado tambien el agua de Sedlitz, cuando Schonheyder recurrió á la ipecacuana en pequeñas dosis. Con la segunda cesó en el enfermo la propension que tenia al vómito, y como estaba sediento pudo beber en abundancia. Continuose con este método, y el enfermo se fue progresivamente restableciendo; lo que confirma la virtud antiespasmódica de la ipecacuana. Atribuyense igualmente á esta raiz propiedades emenagogas, las que ha comprobado M. J. W. Guldbrand otro médico sueco en la curacion de dos jóvenes acometidas de una

amenorrea rebelde; y estos hechos se esplican facilmente por la correspondencia simpática del estómago que tanto han observado los fisiólogos.

Método administrativo. Adminístranse comunmente los polvos de ipecacuana desde la dosis de diez y seis hasta treinta y dos granos, sin otro vehículo mas que el agua pura. Obran tambien en menor cantidad, y como segun el método habitual de darlos componen una bebida desagradable, pues no se disuelven en el agua, Mr. Chaumeton los ha recetado con utilidad en dosis tan pequeñas como las del tartrate antimoniado de potasa, de que luego hablaremos. Cuanto mas pulverizada está la raiz de ipecacuana tanto mayor es su eficacia.

Hay ciertos casos de enfermedad en que no conviene escitar el vómito, sino nauseas y arcadas, y entonces este remedio se emplea en dosis pequeñas, y con grandes intervalos entre una y otra. Con semejante método se atraen las saburras biliosas al estómago y á los intestinos, y se consigue luego su expulsion por medio de un vómito mas eficaz, en cuyo caso se pueden dar dos granos ó ménos de tres horas en un vaso de tisana. En las digestiones fatigosas, Daubenton prescribe que se tome la ipecacuana en términos que solo escite una ligera sensacion del movimiento vermicular del estómago sin que se llegue siquiera á escitar náuseas. Bergio para curar una hemorragia uterina daba medio grano de ipecacuana cada media hora ó cada tres cuartos de hora. Ya hemos hablado mas arriba del método que en la curacion de la calentura puerperal seguia Doulcet, quien administraba este remedio en dosis de quince granos dados en dos tomas con el intervalo de hora y media de una á otra. Sus enfermos usaban al mismo tiempo una pocion oleosa, compuesta de dos onzas de aceite de almendras dulces, una onza de jarabe de malvavisco, y dos granos de kermes mineral.

Los polvos de ipecacuana mezclados con el opio componen los polvos de Dover que usan frecuentemente los ingleses. Muchas son las preparaciones que se hacen con el vegetal de que hablamos; pero la mas comun es el jarabe, cuya dosis es de una onza, y que se compone del modo siguiente. Tómanse dos onzas de ipecacuana y cuatro libras de azúcar, y quebrantada la ipecacuana se echa en infusion en dos libras de agua hirviendo. Concluida esta operacion se cuela el licor y se hace disolver el azúcar en baño de María. Algunos para aromatizar este jarabe añaden agua de flor de naranja. En el hospital de San Luis uso yo comunmente para los niños una tintura de ipecacuana, que se hace con el espíritu de vino, y segun el método ordinario, añadiéndole para darla un olor agradable un poco de anis ó de anis de la china; y suelo ordenarla en la dosis de una onza. Otras veces se echaba en infusion la ipecacuana en buen vino de Canarias con algunas cortezas secas de naranja; pero ya no se hace uso de esta preparacion; y en el caso de que la medicina reclamase un vino medicinal de esta raiz se emplearía para su confeccion la tintura alcohólica conforme al nuevo método. Por último, hace algunos años que se usan mucho unas pastillas de esta sustancia, las cuales se componen de azúcar, mucilago y goma tragacanta, y contiene cada una medio grano de ipecacuana.

ASARO. *Radix, et folia asari.*

A pesar de la fama que Linneo ha querido dar á esta raiz, proponiendo que se la sostituyera á la ipecacuana, ha perdido mucho de la estimacion en que estuvo en otro tiempo.

Historia natural. Esta planta es el *asarum europæum*

de Linneo (DODECANDRIA MONOGYNIA) de la familia de las asaroideas.

Propiedades físicas. Conócese el asaro por sus hojas reniformes y obtusas, y su raiz fibrosa es de un color gris ó parduzco, de un olor fuerte, y de un sabor muy acre y amargo.

Propiedades químicas. Destilada toda la planta se saca segun dicen un aceite esencial, y una materia alcanforífera.

Propiedades medicinales. Los autores que han hecho esperiencias con esta planta, aseguran que produce un efecto emético indudable. No hablo de la facultad que se le atribuye de provocar los menstruos, porque no hay observacion alguna que la confirme.

Método administrativo. Hay un modo de administrar el asaro indicado por los señores Coste y Willemet, el cual consiste en poner las hojas en digestion en agua ó en vino. Compónese tambien con esta planta un estracto acuoso ó espirituoso que se da en forma de píldoras en la dosis de veinte y cuatro granos. La tintura de asaro no está en uso; pero la raiz y las hojas pulverizadas entran en la composicion, en los famosos polvos esternutatorios de que hablaremos cuando tengamos que tratar de los remedios que se dirigen especialmente al órgano del olfato.

1.° VIOLETA. *Radix et flores violæ.*
2.° VIOLETA SILVESTRE ó PERRUNA. *Radix violæ caninæ.*
3.° TRINITARIAS. *Herba violæ tricoloris.*

Estas plantas no se usan como eméticos, á pesar de que como tales se han querido introducir en la materia médica.

Historia natural. El género *viola* al cual pertenecen

estas especies, parece que con algunos otros géneros de que hace mencion Aublet en su historia de las plantas de la guayana deberia formar una familia intermediarias entre las cistoideas y rutáceas, JUSSIEU y VENTENAT. (SYNGENESIA MONOGAMIA, LINNEO).

Propiedades físicas. Las raices de estas plantas que á veces se emplean para provocar el vómito, son fibrosas, geniculosas, nudosas, y tienen alguna semejanza con la raiz de ipecacuana. Su corteza es de un moreno blanquizco, su parenchima blanco, y su olor nauseabundo.

Propiedades químicas. No existe trabajo alguno exacto, relativo al analisis de estas raices, que segun parece contienen un principio mucilaginoso, y otro resinoso.

Propiedades medicinales. Las esperiencias de los señores Coste y Willemet han manifestado que los polvos de raiz de violeta en la cantidad de media dracma escitaba vómitos y deyecciones. Iguales resultados obtuvo de la *viola canina* Mr. Niemeyer que hizo esperiencias con ella; y Bergio hace la misma observacion con respecto á las trinitarias; pero es preciso confesar que en general la accion de esta planta es muy incierta y de consiguiente muy inferior á la de ipecacuana.

Método administrativo. Los señores Coste y Willemet hacian un ligero cocimiento con dos dracmas de estas raices, y seis onzas de agua hasta que se reducia á la tercera parte, y á este cocimiento añadian un jarabe. A veces daban media dracma de polvos de estas raices en cocimiento de hojas de violeta con jarabe de la misma planta. Este jarabe se prepara con las flores separadas del caliz, y machacadas en agua, á la cual despues de colada se añade azúcar. En general la dosis de la raiz en sustancia es de veinte y cuatro granos. Niemeyer administraba la *viola canina* en cantidad de media dracma mezclándola á veces con tártaro estibiado; y en algunas ocasiones se

se han administrado tambien las trinitarias hasta la dosis de media onza; pero sin ningun resultado.

§. II.

De las sustancias que la medicina saca del reyno mineral para que obren sobre la contractilidad sensible ó muscular del estómago.

Empleábanse en otro tiempo muchas preparaciones minerales para escitar la contractilidad muscular del estómago; pero habiendo contribuido á que se abandonasen lo incierto de su accion, y lo peligroso de su uso, se puso la atencion en una sola, la cual entre sus principales cualidades cuenta principalmente la de no imprimir sabor alguno desagradable en los órganos digestivos; la de no necesitar mucha dosis para provocar el vómito; la de ocasionar un sacudimiento muy grande, y la de diseminar en alguna manera sus efectos de un modo mas general sobre las fuerzas motrices de la economía animal. Es cierto que un estímulo demasiado violento, aplicado al ventrículo, puede en algunos casos determinar un trastorno funesto; por lo cual el médico debe poner siempre mucha atencion en los temperamentos, en las idiosincrasias, en la edad, en el sexo y en la naturaleza misma de los síntomas morbosos: pero me estenderé mas acerca de esta regla en la historia de la sustancia medicinal que sigue.

TARTARO EMÉTICO. *Tartarus emeticus.*

No hay tal vez medicamento mas importante que este para la Terapéutica, pues casi todas las enfermedades reclaman su auxilio. Débese su descubrimiento á Adriano Mynsicht, por lo menos ningun autor habia hablado de

esté remedio antes que dicho Adriano, que fue el mismo que en 1631 le dió el nombre de tártaro emético. Hace como unos cuarenta años que Daniel Wibel publicó en Altorf una disertacion sobre esta sustancia; pero desde entonces se han adquirido noticias mas exactas acerca de la naturaleza de su composicion.

Historia natural. El tártaro emético llamado tambien *tártaro estibiado ó antimoniado* es como todos saben una sal triple de tartrate de antimonio y de potasa. Como este importante remedio ha sido constantemente un objeto de estudio para los químicos han multiplicado sobremanera los arbitrios adoptados para su confeccion: pero el mejor método consiste en elegir tártaro bien puro, y oxide gris de antimonio, y mezclados molerlos muy bien en un almirez de marmol. Pónese luego á hervir cierta cantidad de agua en un vaso de plata ó de porcelana, y se le echa dicha mezcla á cucharadas, meneándola de cuando en cuando, y dejando hervir el todo hasta que no deje precipitado alguno aunque se enfrie. Entonces se filtra y se deja evaporar hasta que forme encima una telilla, que se separa, y es lo que se llama *crema de tártaro*. En seguida se aparta del fuego, y cristalizada la sal se separa el licor restante. Se vuelve á disolver despues en el agua destilada, se filtra y se deja cristalizar otra vez. Reitérase esta operacion hasta que se consiga una sal muy blanca, cuidando de separar los cristales á medida que se formen, porque los primeros son mas puros que los últimos. Sucede en esta operacion que el oxide de antimonio quita al tártaro toda la cantidad superabundante de ácido, y forma tartrate de antimonio, que combinado con el tartrate de potasa neutro, que queda por la sustraccion del ácido escedente del tártaro forma una sal triple llamada en el lenguage químico moderno *tartrate antimoniado de potasa*. Para esta operacion es necesario no

servirse de vasos de hierro, de cobre, de plomo ni de otro metal alguno muy oxidable, porque atacados por el ácido escedente del tártaro forman sales metálicas que se combinan con el tártaro emético. Se creyó largo tiempo que el vidrio de antimonio era la materia propia para la confeccion del tártaro estibiado, por las propiedades particulares que le comunica su estado de vitrificacion; pero luego se ha visto que este es un error manifiesto pues el oxido gris no solo es tan á propósito como aquel sino que merece la preferencia porque tiene la ventaja de no contener silice como el vidrio de antimonio, en que efectivamente existe dicha tierra silícea como lo han demostrado las analisis de Waquelin. Es verdad que el oxide gris contiene mas azufre; pero está demostrado que por grande que sea la cantidad de este principio en nada perjudica á la composicion de la sal emética.

Propiedades fisicas. El tártaro emético compuesto ya sea con el óxide gris, ya sea con el vidrio de antimonio, debe presentarse en cristales de un blanco hermoso y en forma de octaedros mas ó menos análogos á los del alumbre. Tiene un sabor áspero; pero sin olor; es fragil y se reduce fácilmente á polvos; y con el contacto del aire se esflorece cuando contiene tartrate de cal. El tártaro emético de primera cristalizacion es casi siempre de un color amarillento que le comunica el poco súlfuro de hierro que contiene; por lo que es indispensable disolverle, y hacerle cristalizar tantas veces, cuantas sean necesarias para que quede perfectamente blanco.

Propiedades químicas. Está demostrado no solo por la análisis y la sintesis, que el tártaro emético es una sal triple de tartrate de potasa y tartrate de antimonio, sino que tambien se advierte esta circunstancia si se compone directamente tartrate de solo antimonio, pues en este caso se obtiene una sal que no se cristaliza, y sin virtud

alguna para escitar la contractilidad muscular del estómago. La disolucion del tártaro emético cuando se quiere administrar debe hacerse en agua destilada; y como esta sea bien pura la disolucion debe ser clarísima. El agua que contiene carbonate ó sulfate de cal, como sucede en casi todas las aguas, descompone el tártaro emético; y esta circunstancia no debe ignorarse en la medicina. Como tambien le descomponen la potasa, la sosa, el amoniaco, las tierras, la sales formadas con estas bases, óxides metálicos, y los ácidos debe este fenómeno servir de norma para que jamas se mezcle el tártaro emético con semejantes sustancias si se quieren hacer observaciones exactas sobre las propiedades y los efectos de esta sal. Descomponenla igualmente los cocimientos de quina y aun mas los de goma-kino, de agalla y de otras muchas sustancias vegetales. Se descompone asi mismo el tártaro emético si se mantiene algunas horas en disolucion en una cantidad grande de agua aunque sea destilada, por lo cual debe cuidar el médico de que no esté en ella mucho tiempo.

Propiedades medicinales. Tratándose de las propiedades medicinales del tartrate antimoniado de potasa conviene desde luego hacer mérito de su utilidad diaria para la curacion de las calenturas, sobre todo de aquellas cuyo fomes existe en las primeras vias y que son muy frecuentes en el dia, acaso por el régimen de vida menos arreglado que el de otros tiempos. Hay ademas circunstancias en que es tan necesario administrarle que ningun otro medio podria suplirle. Bianchi, que ha descrito con tanta exactitud la historia de las enfermedades del hígado, hace mencion de varias afecciones epidémicas biliosas, que se hacian mortales sino se apelaba á este remedio; y los médicos, que esclavos de una añeja preocupacion recurrian á los purgantes, forzaban la naturaleza de un modo muy peligroso.

Pero el tartrate antimoniado de potasa tan salutífero en los casos que acabamos de indicar, se convierte en una medicina infiel y dañosa si se usa inoportunamente ó á consecuencia de falsas indicaciones; por lo que no debe emplearse cuando absolutamente no acompañan la calentura accidentes gástricos, y cuando esta consiste únicamente en un aumento de accion del sistema vascular sanguíneo. Sydenham hace mencion de una epidemia de este género en que el uso del tártaro emético tenia fatales resultados; y Grimaud ha manifestado muy claramente, que las nauseas y los vómitos que indican en algunas circunstancias el principio de la calentura angioténica provienen de espasmo violento de las vias digestivas, en cuyo caso basta con acudir á las bebidas suaves y mucilaginosas de una medicina prudente y contemplativa. Por otra parte, tanto en este como en otros muchos casos, el estómago no hace muchas veces sino espresar con sus contracciones la irritacion de otros órganos.

Ademas, en mis reflexiones generales sobre los medicamentos propios para determinar el vómito, he indicado poco mas ó menos los diversos puntos de vista bajo los cuales se puede mirar la impresion puramente estimulante del tártaro estibiado; asi que solo es necesario tratar en este artículo de lo que tiene una relacion inmediata con la accion particular de este poderoso remedio. Se ha esperimentado que del mismo modo que la ipecacuana parece afectar especialmente la membrana mucosa del canal digestivo, asi el tartrate antimoniado de potasa dirige especialmente su accion al hígado y sus dependencias. Por esta observacion se esplica la rapidez con que obra semejante remedio en la curacion de todas las enfermedades que se complican con fenómenos gástricos. Los autores que se han dedicado á tratar de la monografia del romatismo no han echado en olvido la historia esencialísima

de tales complicaciones, y con especialidad la de la calentura biliosa. Hace pocos meses que asistí á un hombre atacado de una enfermedad de esta especie, que dotado de una complexion nerviosa habia adoptado con preferencia la ipecacuana; pero habiendo esperimentado muy poco alivio recurrí al tártaro estibiado que efectivamente determinó con mas felicidad las evacuaciones necesarias. Esta diferencia de efectos consiste segun la opinion de varios prácticos en aquella especie de astriccion que deja la ipecacuana en los órganos digestivos; y esto es lo que hizo decir á Finke, cuyo talento observador se habia esmerado en el examen de las calenturas meningo-gástricas, que el tártaro emético purgaba mas completamente el vientre que la ipecacuana.

No trataré de la accion del tártaro emético en las afecciones apopléticas, paralíticas &c. en las cuales obra este remedio ya provocando evacuaciones útiles, ya desviando movimientos de flujo que se dirigen con demasiada impetuosidad al cerebro, ya reanimando las fuerzas vitales próximas á estinguirse en algunas partes; porque la teoría de dicha accion se esplica fácilmente por las ideas fisiológicas que ya he desenvuelto. Concluiré pues con una observacion que contemplo de bastante importancia para la medicina práctica, y es que el tartrate antimoniado de potasa parece particularmente adaptado á ciertas constituciones epidémicas; asi es que ademas del suceso citado por Senac y de que antes he hecho mencion, Hogar refiere que en 1723 debieron á la eficacia maravillosa del tártaro emético su salud muchísimos niños atacados de un furioso catarro.

Método administrativo. Tal preferencia ha merecido el tártaro emético que es casi el único vomitivo de que se hace uso en el dia; lo que tambien depende de la comodidad con que se administra; pues ademas de darse

en muy poca cantidad de agua es muy fácil de tomar por aquellos á quienes causa repugnancia el sabor de ciertos medicamentos, ó que es necesario engañar con un remedio disimulado. Wedelio por otra parte, que tan versado estaba en la práctica de nuestra arte, asegura que nada hay que iguale la certeza de su accion, cuando se prepara como conviene. La dosis comun del tártaro emético es de dos granos en tres vasos de vehículo, que como ya hemos dicho, nada debe contener que pueda descomponerlos, y la mitad de esta dosis es bastante para los niños y las mugeres de una idiosincracia muy irritable. Lo que hay que temer, y con razon, en este remedio son los resultados de una dosis escesiva; y efectivamente Hoffmann refiere un caso en que causó la muerte el tártaro emético administrado con imprudencia. Sin embargo, á principios de 1801 trajeron al hospital de San Luis á un hombre que con el fin de suicidarse se tragó una dracma de dicha sustancia sin que tuviese ningun funesto resultado. Quizá tan enorme cantidad no sería perjudicial por haberla arrojado toda de una vez el paciente.

Grimaud ha prescrito un método muy cómodo para administrar el tártaro emético; que se reduce á disolver dos granos de esta sal en ocho onzas de agua, añadiéndole una de jarabe de corteza de naranja, ó de otro cualquiera mas ó menos apropiado; y se da al enfermo una cuarta parte de esta bebida de media en media hora. Decidido ya el acto del vómito se ayuda con agua tibia endulzada con miel. Por una esperiencia constante en medicina se sabe que la accion del tártaro emético se debilita á proporcion que esta sal se dilata en mayor cantidad de vehículo, y entonces su accion misma se dirige mas directamente al canal intestinal, efecto muy útil en algunas circunstancias.

Hay quien ha propuesto combinar el tártaro emético

con otras sustancias, para acudir á ciertas indicaciones de la medicina práctica. Algunos han querido mezclar dos granos de esta sal con dos de azafran y seis de azucar. Otros han ponderado su combinacion con la ipecacuana; pero ninguna observacion digna de crédito ha comprobado la utilidad de semejantes combinaciones. Mr. Fages, cirujano mayor del hospital militar de venéreos de Montpeller, ha propuesto recientemente combinar el tartrate antimoniado de potasa con los estractos de dulcamara, y del *rhus radicanus* para curar los sarpullidos, y refiere casos que confirman la eficacia de esta combinacion. Por la esposicion de los hechos se ve que aumentó considerablemente las dosis de una y otra sustancia asi reunidas, no solo sin peligro, sino con grande utilidad de los enfermos. Porque en esta preparacion el tártaro emético pierde la facultad de escitar el vómito; y este fenómeno no debe admirar á los que saben que se consigue el mismo resultado combinándole con la quina, segun lo observó muy bien Cornette. (*Memorias de la sociedad real de Medicina*). Con respecto á las ventajas que logró Mr. Fages son demasiado importantes para que no se intenten nuevas esperiencias variando siempre los estractos vegetales, asegurándose de su naturaleza y de su inocencia, y determinando sobre todo un modo mas exacto las especies de sarpullido en que puede ser útil el uso de semejantes combinaciones. Por mis propias observaciones hechas en el hospital de San Luis he visto que tales enfermedades deben combatirse con medios infinitamente diversos, y que nada debe generalizarse con respecto al método de curarlas.

ARTICULO SEGUNDO.

De los medicamentos que obran sobre la contractilidad sensible ó muscular del canal intestinal.

Los medicamentos introducidos por la boca en el sistema digestivo para poner en movimiento la contractilidad muscular del conducto intestinal, tienen la denominacion general de purgante. La accion es la de provocar por las vias inferiores de posiciones frecuentes y copiosas, determinando asi con mas ó menos utilidad para la economía animal la salida de las diferentes materias que ocupan los órganos gástricos.

Hay pocos medios farmacéuticos mas recomendados que estos en los fastos de la medicina; y el vulgo de los médicos les atribuye tantas virtudes que funda todas sus esperanzas en sus efectos; de suerte que para el arte de curar se reduce toda al arte de purgar. Esta medicina que purga sin límites es aquella de que tanto se burlaron Montagne y otros filósofos que le imitaron.

Tal aficion habian cobrado los antiguos á los métodos evacuantes, que habian adoptado en cierto modo, un remedio para cada humor que superabundaba en los órganos. Asi es que para la bilis tenian sus cholagogos, para la linfa sus hidrogogos, y que de la misma manera habian creado sus panchimagogos que creian propios para evacuar á la par todos los humores, cuya superabundancia podia perjudicar al cuerpo humano. En fin, parecia que toda la base de su teoría medicinal eran los *específicos* purgantes; pero gracias á la luz de una sana fisiologia que guia á los prácticos en sus medios curativos; sin duda se dirige hoy dia mucho mejor el uso de estos remedios.

Por otra parte lo que mas contribuia en los primeros

tiempos de la medicina á que fuese vago é incierto el método de administrar los purgantes, era el que todavia no se habian calculado por medio de exactas investigaciones sus diferentes grados de eficacia y energía. Hoy ya no existe semejante inconveniente, pues en un siglo en que la farmacia abunda en remedios traidos de todas las partes del mundo se han podido multiplicar las observaciones hasta el infinito.

Con todo, á pesar de los conocimientos adquiridos acerca de la teoría de estos remedios es preciso confesar que hay pocas enfermedades en que realmente no puedan ser útiles; y su utilidad se funda generalmente en la importancia de las evacuaciones intestinales para el entero y libre ejercicio de las funciones de la vida: de donde sin duda dimana el que los animales se purguen por una especie de instinto. Semejantes evacuaciones son de tan absoluta necesidad, que suprimidas por largo tiempo acarrean las mas fatales consecuencias.

La universalidad de estas consecuencias consiste evidentemente en la grande influencia que ejerce el tubo intestinal sobre las demas vísceras. Destinado en algun modo á continuar las operaciones principiadas por el estómago, se convierte como este órgano en un centro de preparaciones y elaboraciones simpáticas; y siendo ademas el punto principal en donde se mantiene y repara la vida, las alteraciones que él esperimente, deben indispensablemente influir en los diferentes sistemas de la economía animal.

Para formar ideas justas acerca del mecanismo con que obran los purgantes, es quizá necesario examinar la estructura particular y las propiedades vitales del órgano al cual dirigen su accion estos remedios. El fisiólogo se figura fácilmente un tubo redondo, bastante largo, cuya circunferencia va creciendo, y compuesto de varios teji-

dos á los cuales pertenecen determinadamente dos funciones. La simple vista no alcanza á contar la multitud de vasos exhalantes y absorventes que terminan en la parte interna del espresado tubo; en el cual tambien se advierten innumerables folículos destinados á la secrecion de la mucosidad que embadurna continuamente su superficie. Pero por muy grande que sea el número de semejantes criptas y vasos, mucho mayor es el de unos pezoncillos nerviosos cuya cantidad hace que parezca vellosa la túnica interna del conducto alimentario. Mr. Ridolfi, que se ha dedicado á hacer útiles investigaciones sobre la estructura y organizacion de los intestinos, tanto de los mamíferos como de los peces y de las aves; pretende que dicha túnica absorve en toda su superficie, de igual modo que la piel en toda la parte esterna del cuerpo. Segun el mismo autor la boca de los vasos linfáticos no penetra ni por la epidermis ni por el *epithelio* de las fajas intestestinales, y el indicado Ridolfi ha notado ademas un gran número de diferencias en los pliegues de la membrana mucosa del canal digestivo, tanto con respecto á su tamaño y estension, como á su figura. A la verdad seria de desear que algun dia se llegase á conocer el fin que se propuso la naturaleza en formar todas esas diferencias; y puede ser que la antorcha de la anatomía comparada suministre alguna luz para aclarar este punto particular de la fisiologia.

Pero lo que sobre todo importa examinar con profunda atencion es la disposicion del duodeno singularmente apropiada á la impresion estimulante de los purgantes. La poca resistencia que presenta su tejido naturalmente muy dilatable por falta de peritóneo, su situacion fija, sus conexiones con órganos glandulosos que concurren poderosamente á la digestion; la confluencia que en su cavidad efectuan dos licores importantes, que á veces colo-

rean las deyecciones alvinas; las direcciones interceptadas de sus curvaturas, muy favorables á la detencion de las materias en su interior, todo anuncia que este intestino es susceptible de ser especialmente afectado por los medicamentos de que tratamos. Bien conocida es la disertacion inaugural de Matias Landolt sobre la importancia de este órgano; y Alejandro Monró que examinó el de diferentes clases de animales; opina con razon que es necesario mas de lo que se cree aplicarse á estudiar el duodeno, tanto para conocer las enfermedades particulares que pueden acometerle, cuanto para entender en general el mecanismo de la accion de los remedios.

Veamos ahora qué efectos resultan de administrar sustancias, cuya propiedad especial es escitar la contractilidad muscular del canal intestinal. La diferencia que hay entre los purgantes y los eméticos, consiste en que estos últimos trastornan ó invierten el movimiento peristáltico, al paso que los primeros le aumentan; y sin embargo de que estos dos medicamentos obran con un mecanismo absolutamente opuesto, hay no obstante entre ellos mucha analogía, pues es igual el fin á que se dirigen. Ademas por observaciones medicinales sabemos que hay sustancias farmacéuticas que reducidas á polvos muy finos causan evacuaciones, y provocan el vómito si son menos trituradas; pero este fenómeno no causa admiracion al fisiólogo que sabe que variando la forma de un remedio se mudan las relaciones de sensibilidad de los órganos que le reciben.

Uno de los efectos mas ordinarios de la escitacion que produce la accion de los purgantes es el aumento de la secrecion del muco destinado á embarrar las membranas intestinales; efecto enteramente análogo al que resulta de la introduccion de los herrinos en las fosas nasales y de los masticatorios en la boca. Se sabe igualmente que las relaciones nerviosas que con el resto del cuerpo tienen los

órganos digestivos hacen necesariamente que abunden en ellos todos los fluidos que pertenecen á la esfera de su accion.

Sobreviene ademas una compresion repentina en los orificios vasculares de la superficie interna de los intestinos; de donde se sigue una suspension momentánea de la absorcion chilosa, porque la sensibilidad, y la irritabilidad de los vasos lacteos es de tal naturaleza que no consiente que estos estén en relacion mas que con las materias nutritivas; y la impresion que comunican los purgantes debe turbar estas dos facultades, interrumpiendo por algunos instantes su egercicio.

La numerosa clase de purgantes ofrece motivo de reflexiones importantes sobre la estremada variedad de su accion. Algunos hay que desenvuelven con esceso la contractilidad muscular del canal intestinal, y originan violentos cólicos; otros causan retortijones y tension en el vientre; otros producen un estado de calor y acrimonía; y en fin, otros solo escitan el movimiento peristáltico sin sensacion alguna incómoda. Semejantes anomalias no dependen solamente de la distinta naturaleza de las sustancias empleadas para purgar, sino tambien de los diversos grados de sensibilidad de las distintas partes del conducto digestivo.

Los fisiólogos han observado muy bien que la sensibilidad de las vias digestivas disminuye bajando desde el píloro al recto; y su membrana mucosa, no siendo igual en toda su estension, no puede ser afectada de un mismo modo en todas sus partes; lo que sirve perfectamente para determinar las diferencias que existen entre las medicinas laxantes, minorativas, catárticas, drásticas &c. De aqui proviene que los remedios que influyen de un modo especial en el estómago y el duodeno promueven evacuaciones que participan de la naturaleza de la bilis á causa

de la mayor simpatía de estos dos órganos con el hígado. Todos los prácticos saben que hay purgantes que se deslizan en cierto modo por la superficie de los intestinos delgados, y no obran purgativamente hasta que lleguen á los gruesos.

Las sustancias purgantes pueden conservar algunas veces hasta en las segundas vias la propiedad mas ó menos enérgica que los caracteriza, sin que por eso se pueda decir que obran alli en virtud de esta misma propiedad. Comprueba semejante fenómeno la influencia activa de ciertos purgantes que comunican su sabor, olor y color á la orina. La misma facultad adquiere la leche de las nodrizas; y esta circunstancia interesa sobre manera la medicina curativa y conservadora de los niños. Los efectos diuréticos que se verifican despues del uso de ciertos purgantes dependen quizá tanto del fenómeno de la absorcion de estas sustancias, como de las relaciones simpáticas del canal intestinal con la vejiga.

Los purgantes no tienen una propiedad absoluta en la economía animal, sino que sus efectos son relativos, no solo con respecto á su dosis, sino tambien con respecto al grado de susceptibilidad nerviosa del conducto intestinal. En efecto, he visto en el hospital de San Luis á varios individuos en quienes los mas violentos dástricos obraban muy débilmente, y con estremada lentitud; y un autor que ha escrito con mucho acierto sobre la teoria de los purgantes ha establecido muy sabiamente que la accion de los laxantes y de los minorativos es especialmente local, y que la de los catárticos y drásticos es á la par local y general.

Seria una investigacion curiosa y digna de emprenderse la de averiguar las diversas relaciones de la sensibilidad de los tres tejidos orgánicos del conducto intestinal con los diferentes remedios de que tratamos en este

artículo; tanto mas, cuanto deben mirarse como inútiles las investigaciones de Cockbur y algunos otros que quisieron calcular la accion medicinal de los purgantes con una precision matemática impracticable en materias de esta clase. Empeñados en este sistema razonaron con mas ó menos especiosidad acérca de la proporcion de los remedios, y establecieron límites entre aquellos cuya eficacia acaba en el estómago y los intestinos, y los que llevan sus calidades enérgicas hasta el sistema vascular; pero nuestros conocimientos nada han adelantado de positivo acerca de este particular.

Tan grande es el abuso que se ha hecho de los purgantes que es necesario fijar los síntomas que reclaman forzosamente su uso. Ya hemos dicho que lo que aumenta la secrecion mucósa en el canal intestinal es la irritacion especial ó mecánica de las sustancias qne se introducen en él. Ciertos médicos creen que no pueden curar mientras no barran del todo aquella afluencia de materias que miran como un obstáculo al restablecimiento de la salud; y este es uno de los grandes errores que ha hecho cometer la medicina humoral. Tambien sucede que los que dirigen sus medios curativos únicamente contra los fluidos del cuerpo humano al ver que muchas veces los síntomas se aumentan aunque se disminuyen los fluidos, imputan el mal éxito de sus tentativas á la ineficacia de los remedios cuando deberian culpar solamente su impericia.

Manifiestan la necesidad de acudir á los purgantes una pesadez epigástrica, y una tension incómoda de los hipocondrios y del abdomen, y anunciar la existencia de saburras en la cavidad intestinal no solo el aliento fétido, y lánguidas digestiones, que son los síntomas infalibles de una disminucion de las propiedades vitales del órgano que la egerce, sino tambien los escrementos de

mala calidad, el embarazo de las funciones del hígado, del bazo, del menstruo, en una palabra, la diatesis gástrica universal.

Pero en general se deben proscribir los purgantes y temer su accion estimulante, cuando hay exuberancia de las propiedades vitales de los diferentes sistemas de la economía animal; cuando está naturalmente exaltada la susceptibilidad nerviosa; cuando las primeras vias se hallan libres de materias superabundantes; cuando flujos uterinos ó hemorroidales anuncian alguna otra direccion de las fuerzas tónicas; cuando la enfermedad propende á hacer crisis por otros órganos y no por el bajo vientre; cuando hay otros puntos particulares de irritacion que provienen de otra afeccion secundaria &c. Sería nunca acabar si quisiéramos enumerar todos los obstáculos que pueden oponerse á la administracion de los purgantes: á los patologistas pertenece establecer sus reglas para desecharlos ó emplearlos, segun la naturaleza de los síntomas que tengan que combatir, y el exacto conocimiento de las circunstancias que exigen escepciones.

Despues de lo que acabo de decir es cosa digna de notarse el que casi todos los síntomas que contraindican el uso de los purgantes, bien sea que afecten algunas vísceras en particular ó todo el sistema de la economía animal, son de los que propenden á las evacuaciones, como por ejemplo, los fenómenos de la tos, de las hemorragias &c., pero estos mismos síntomas anuncian que la naturaleza ha tomado otro rumbo para desembarazarse del peso que la oprime.

Asi que para administrar oportunamente un purgante es necesario elegir el tiempo en que la naturaleza sea favorable; pues todo remedio solo debe ser, digámoslo asi, un estímulo de las fuerzas vitales; en consecuencia es muy prudente no recetarlos en el periodo de crecimientos ó de

exacerbaciones de la enfermedad, porque los movimientos tónicos y de contractilidad se ejecutan entonces con demasiada agitacion y tumulto. Sin embargo, hay casos en que la naturaleza titubea y se halla, por decirlo asi, en suspension; y muchas veces en estos casos un purgante basta para dirigir el curso de los humores por las vias mas convenientes.

El arte prescribe que no se purgue cuando los síntomas de una enfermedad empiezan á agravarse, porque entonces no se sacaria utilidad alguna del remedio, pues en semejante caso solo se puede producir una turbacion irregular en el egercicio de la irritabilidad, y sobrecargar con nuevos accidentes la afeccion que se desenvuelve.

Es menester imitar la conducta de la naturaleza, que hace sufrir una especie de elaboracion á los humores que trata de espeler: lo mismo debe ser cuando se quiere purgar. Por otra parte, haciéndose de este modo las materias mas fluidas, es mas fácil darlas la direccion que se desea. Añadiremos que con respecto al uso de esta clase de remedios no es lo mismo el canal intestinal que el estómago, porque el primero de estos órganos, estando naturalmente mas dispuesto á la evacuacion, tiene mas necesidad de ser escitado, al paso que el estómago no arroja lo que contiene sino cuando se le obliga.

Grimaud hace una observacion general, que se puede aplicar tanto á los purgantes como á los eméticos; y es que en los primeros periodos de las enfermedades los movimientos se dirigen hácia las partes superiores, y en los últimos á las inferiores. Por esto en el caso de saburras los eméticos están mejor indicados en el principio de las enfermedades, y los catárticos al fin de ellas. De la misma manera obra la naturaleza cuando despues de haber escitado el movimiento antiperistáltico precipita el peristáltico de los intestinos, haciendo de este modo suceder rá-

pidamente un efecto purgante á otro emético.

Como los purgantes convienen en muchas enfermedades en que tambien son de grande utilidad los eméticos, seria perder el tiempo en fastidiosas repeticiones si quisiéramos enumerarlas todas. El mecanismo de la accion de estas medicinas, que con tanto esmero han analizado los fisiólogos, demuestra bastantemente cuáles son las circunstancias en que deben administrarse.

Si es cierto que la impresion de las sustancias purgantes hecha en el canal intestinal atrae alli con mayor abundancia los diversos fluidos, concentrando de algun modo en aquel punto las fuerzas vitales, no hay duda de que las mismas sustancias deben ser muy útiles en varias afecciones del cerebro, en ciertas alteraciones de la vista y del oido, y en la epilepsia y apoplejía. Todos estos efectos se esplican fácilmente por las relaciones simpáticas de los nervios y del cerebro.

Como Bordeu conocia perfectamente la correspondencia que las entrañas tienen no solo con la cabeza sino tambien con las demas partes del cuerpo, esplicaba con exactitud los buenos efectos que producen las evacuaciones del vientre en las enfermedades de los ojos. Este célebre médico observa que la misma naturaleza sigue muchas veces igual método para curar las cefalalgias, las jaquecas, y los dolores pleurético; y por esto son tan peligrosas las constipaciones rebeldes, cuyos inconvenientes se estienden á los demas síntomas de la economía animal.

Los que han observado el pulmon bajo un aspecto patológico han tenido que combatir con frecuencia la acumulacion de materia mucosa, que se forma ya en la superficie propia de este órgano, ya en el interior de los bronquios, y á la que suelen seguirse toses y catarros crónicos muy pertinaces. Y es tanto mas necesario en semejantes enfermedades provocar las evacuaciones de vientre,

cuanto se sabe por las observaciones de los fisiólogos que aumentando la accion de un sistema, se desvian por lo regular los diversos puntos de irritacion que pudieran existir en otro sistema; y asi es que Baillon cuenta de una jóven que acometida de una suma dificultad de respirar se alivió en cuanto le administraron un purgante.

No merecen menos atencion las enfermedades del abdomen; y con especialidad hay una cuyos fenómenos son un problema para los patologistas, y en la cual se administran empíricamente los drásticos con profusion. Hablo del cólico *saturnino* ó de los *pintores*. Las luces que Bordeu ha derramado sobre tantos puntos de la medicina práctica han contribuido igualmente á desvanecer toda duda acerca de la naturaleza de esta enfermedad. Observa el ilustre práctico que como todas las demas afecciones morbíficas tiene aquella sus tres tiempos que recorre con orden y regularidad; y él mismo añade que los purgantes fuertes no convienen ordinariamente sino en el segundo ó tercer periodo, cuando ya de antemano se haya mitigado la agitacion y el trastorno de las entrañas: en efecto por mas que se provoquen las vias alimentarias en el principio de la enfermedad, no dejará esta por eso de seguir sus trámites progresivos hasta su declinacion.

El señor Luzuriaga, observador muy recomendable que ha escrito con el talento que le es propio, sobre el cólico de Madrid, ha comprobado con su esperiencia que los drásticos empleados en el principio de aquella afeccion aumentan considerablemente la irritacion de los intestinos; y que la impresion estimulante del veneno metálico se combate mejor en su principio con emolientes, empleando en seguida los purgantes enérgicos. Asi es que por su método procura desde luego templar el estado espasmódico de las vias digestivas con bebidas que humedezcan, como por ejemplo, el suero clarificado, unido al

jarabe de altea, el caldo de pollo &c., añadiendo algunas veces los opiados, y administra despues el azufre como para precipitar las moléculas saturninas, y concluye su curacion con laxantes.

Adminístranse diariamente los purgantes en las enfermedades cutáneas; y yo mismo he esperimentado muy buenos efectos de su uso en el sarpullido. La simpatía íntima y contínua de las membranas mucosas intestinales con la piel prometen de antemano los felices resultados que proporciona semejante método, y justifica la conducta de los prácticos que la siguen.

Conocidos son tambien los buenos efectos de un método laxante en las constipaciones rebeldes que á veces sobrevienen despues de los partos, y se sabe cuanto importa entonces escitar las funciones de las membranas mucosas del conducto digestivo, como asi mismo su movimiento peristáltico. Yo mismo he tenido ocasion de convencerme de que nada en semejante caso es mas favorable que las evacuaciones de vientre producidas sin esfuerzo y sin pujos. Calenturas puerperales gástricas se han cortado en su principio con bebidas purgantes suaves; sin embargo conviene indagar con cuidado si la saburra ocupa el canal intestinal ó el estómago.

Mirando bajo un punto de vista general los medicamentos de que tratamos, varias consideraciones se presentan al que quiera administrarlos con utilidad, y estas son las relativas á la edad, al sexo, á los hábitos, al género de vida del enfermo, al clima &c. Todo método curativo sin estas consideraciones es incierto y aventurado, y no pocas veces contribuye á agravar las enfermedades.

Las purgas no convienen regularmente á los ancianos, y con especialidad á aquellos que se hallan en estado de enflaquecimiento y marasmo; pero no sucede lo mismo con respecto á los niños, que segun Hipócrates sufren

mejor semejantes remedios. Esto se comprende facilmente, considerando que en la primera edad las indigestiones son mas frecuentes por la grande actividad del sistema gástrico, que en esta época de la vida impele á los niños á llenarse de sustancias jugosas, y la escesiva abundancia de jugos puede en esta edad tomar direcciones viciosas. De donde se sigue que en esa misma edad varias partes del cuerpo estan espuestas á infartarse, como sucede en la opilacion, en las escrófulas, y en otras enfermedades comunes en los niños; y los purgantes no solo son útiles para precaver su desarrollo, sino tambien para curarlas cuando existen.

Hipócrates, que sin duda tenia un profundo conocimiento de la fisiología de las mugeres, aconseja que para administrarlas con utilidad los purgantes se tome en consideracion el temperamento linfático que las constituye como igualmente las afecciones que provienen del útero, cuyas funciones ocupan un lugar tan importante en el sistema de la organizacion femenil. Ademas siendo la susceptibilidad nerviosa de las mugeres naturalmente mas exaltada que la de los hombres, exige aquella mas miramiento y mayor cuidado.

Los purgantes deben igualmente ser adaptados al género de vida, á los hábitos &c., asi es que los hombres del campo acostumbrados á un egercicio fatigoso necesitan remedios de mas enérgica accion. Sin embargo, esta máxima no debe generalizarse demasiado, porque cuando muchos de ellos han sufrido privaciones y miseria, los tónicos son mas á propósito para curarlos, pues carecen principalmente de fuerzas. Les son tambien muy provechosos los alimentos simples, y al mismo tiempo sustanciosos, como por ejemplo, las frutas y los lacticinios, porque en esas gentes del campo el sistema digestivo goza de una energía vital muy considerable. Solo los alimentos

inventados por el lujo y la intemperancia de los hombres son los que oponiendo mayor resistencia á las fuerzas digestivas de nuestros órganos, reclaman con mas frecuencia el uso de los purgantes.

Estos remedios son mas ó menos á propósito segun el clima; por manera que tanto mas indicados están cuanto mas favorable sea al fenómeno de la respiracion el cielo, bajo del cual se viva. Las localidades deben influir igualmente en la conducta del médico, quien debe diferenciarla, segun que los enfermos habiten en el campo ó en las ciudades, en los parages escuetos ó en los bosques sombrios, en las llanuras ó en las montañas. Esta sola reflexion basta para dar una idea de los vastos conocimientos que debe tener el que aspire á hacer uso de los medicamentos por principios ciertos y con utilidad para los enfermos.

Es indispensable no olvidar que las afecciones morbosas tienen todas un caracter peculiar que no es fácil descubrir en las epidemias que infestan por primera vez un pais. Algunas hay que conviene atacarlas con celeridad; otras en que la prudencia exige que se administren los purgantes con mas detencion, y en fin otras en que seria muy perjudicial usarlos de cualquiera manera que fuese.

Ya hemos visto al comenzar este artículo que los efectos de los purgantes son constantemente proporcionados á las idiosincracias nerviosas de los individuos; y trayendo ahora á la memoria este principio advertiremos de paso, que en la economía animal hay ciertas vísceras cuya susceptibilidad propia no puede soportar semejantes remedios á menos que no se combinen con opiadas, ó no se templen con bebidas anodinas las turbaciones que se suscitaron provocando la contractilidad muscular del canal intestinal.

• •

§. I.

De las sustancias que la medicina saca del reino vegetal para obrar sobre la miotilidad ó contractilidad muscular del canal intestinal.

De tal manera se han multiplicado en nuestra farmacia las sústancias vegetales de que hace uso la Terapéutica, para escitar la contractilidad muscular del canal intestinal, que ya no solo bastan para acudir á una variedad infinita de indicaciones sino que casi podrian sostituirse á todas las que nos proporciona el reino mineral para el mismo objeto. Entre estas sustancias algunas hay que promueven las evacuaciones alvinas con moderada energía; otras que estimulan con vehemencia el conducto alimentario, y muchas, en fin, que no obran sino como laxantes suaves. Con todo desde que algunos prácticos célebres han demostrado los inconvenientes que se siguen del abuso escesivo de los purgantes se ha limitado mucho su número; asi nosotros no daremos á conocer aqui mas que aquellos de que la medicina saca mayor utilidad.

RUIBARBO. *Radix rhabarbari.*

El ruibarbo es una sustancia exótica que hace algunos años que se intenta naturalizar en Europa. En otro tiempo nos la traian de canton en la China los Portugueses; pero en el dia la recibimos de los Moscovitas, que son los que únicamente hacen este comercio, y que la conocieron cuando Pedro I.º introdujo el amor de la botánica en su pais. Tillingio, Ziervogel, y otros muchos han publicado disertaciones interesantes sobre este vegetal.

Historia natural. El verdadero ruibarbo, esto es, el mas estimado pertenece al *rheum palmatum* de Linneo (ENNEANDRIA TRIGYNIA), de la familia de las poligoneas. Se usa tambien la raiz del *rheum undulatum* de Linneo; y yo mismo me he servido de esta especie con éxito feliz. Se dice que el ruibarbo nace espontáneamente, y abunda en el pais del Mogól sometido á la China. En varios departamentos de la Francia se establecieron en diversas épocas plantíos de este vegetal; y hubiera sido de desear que su cultivo se hubiese fomentado como merece. Hace mas de veinte años que Mr. Genthon cultiva en las inmediaciones del Orient el ruibarbo de hojas lisas; especie que trajo de la China el sobrino de Mr. Gallois, entonces médico del gobierno en este puerto, y que lejos de degenerar en Francia se ha aclimatado perfectamente.

Propiedades fisicas. El comercio nos proporciona el ruibarbo en forma de fragmentos, ya redondos, ya prolongados, ya angulares, y ya ovales, cuya superficie esterior es amarilla y azafranada, y la interior marcada con líneas rojizas y blancas que le dan una apariencia de marmol. La sustancia de esta raiz es amarga, astringente, aromática y nauseosa. Los boticarios distinguen comunmente dos especies de ruibarbo. En la una que es mas ligera se advierte que las líneas estan mas apartadas unas de otras, y que cuando se masca tiñe la saliva de un color amarillo menos subido. Si esta diferencia consiste en la especie particular de que se saca en la naturaleza del terreno, ó en la del cultivo, es lo que no podemos decidir con seguridad.

Propiedades químicas. Han analizado el ruibarbo varios químicos, entre ellos merecen citarse Scheele, Bayen, Delunel &c. Estos sabios han demostrado en él la existencia del oxalate de cal, del tanino, del ácido agállico, de

un principio mucoso &c. Es digna de consultarse una analisis comparativa, hecha por Mr. Clarion, en la cual este sabio fija las propiedades comunes á los ruibarbos exóticos, y á los indígenas, como igualmente sus diferencias. Establece asimismo que este último puede sostituirse al de la China, como haya sido cultivado por espacio de seis años, y con tal que se tenga la precaucion de darlo en mayor dosis.

Propiedades medicinales. Segun las muchas esperiencias ya hechas, y las que diariamente se hacen acerca de las propiedades medicinales del ruibarbo, parece que esta sustancia no solo obra sobre la economía animal, poniendo en movimiento la contractilidad muscular del conducto intestinal, sino que tambien causa en las primeras vias una impresion corroborativa, que el pueblo mismo ha conocido sin estudio; por cuya razon en ciertos paises se mira el ruibarbo como dietético, y se pone en varios alimentos. Se ha observado que este remedio produce escelentes efectos en muchas afecciones crónicas de la membrana mucosa de los intestinos, y algunos médicos le han intitulado *purgante de los niños*, para manifestar de esta manera su grande eficacia en las enfermedades propias de la niñez. Estas enfermedades que aun no se han estudiado bajo todos sus verdaderos puntos de vista, y que deberán mucho á la anatomía patológica, dependen en gran parte de falta de contractilidad vital en las vísceras que concurren á la digestion y en las glándulas linfáticas que cooperan á la nutricion. Conócese esta falta de contractilidad por el estado de entumecencia á que llega todo el sistema abdominal, por las induraciones esteatomatosas que afectan especialmente el mesenterio, por las evacuaciones lientéricas, y por algunos otros síntomas que señalan la época adelantada de la opilacion. En esta afeccion, cuyos trámites y fenómenos he observa-

do en el hospital de San Luis, jamas he advertido desórden alguno en las funciones de la sensibilidad, pues los nervios y los órganos del cerebro conservan una inmutabilidad digna de notarse. Toda la escena morbosa se verifica de algun modo en quella vida de asimilacion de que habla Grimaud, y que él mismo distingue de la vida de relacion, ó vida propia de los sentidos, que tambien sufre sus alteraciones independientemente de la primera. Los remedios de que hablamos, administrados en semejantes casos, como lo aconsejan los prácticos mas instruidos de nuestra arte son de una eficacia incontestable, cuando los síntomas están todavia en su principio.

Método administrativo. La dosis comun del ruibarbo en sustancia es de una dracma, y administrada de este modo es sumamente purgante. La infusion y el cocimiento pueden recetarse en cantidad de dos dracmas. Tambien se compone un estracto de ruibarbo que mueve suavemente las evacuaciones alvinas. Rosen, que tanto ha sobresalido en el conocimiento de las enfermedades de los niños, le administraba algunas veces en píldoras en dosis de cuatro granos en una cucharada de vehículo aromático; pero puede estenderse la cantidad á diez y seis granos, y aun llegar hasta una dracma. En cuanto á las diversas tinturas, sean acuosas, sean compuestas, sean espirituosas, se administran á los niños en dosis de media dracma, y de una ó dos á los adultos. En fin, el ruibarbo no solo entra en el jarabe compuesto de achicoria, sino que tambien se hace con él un jarabe particular que puede administrarse en la dosis de media onza hasta una.

JALAPA. *Radix jalapæ.*

Esta raiz ha tomado su nombre de Jalapa ciudad de Nueva-España de donde se nos trajo en 1710.

Historia natural. Se creyó en otro tiempo que esta planta pertenecia al *mirabilis jalapa;* pero disiparon semejante error las observaciones de Houston, de Bernardo de Jussieu, de Miller &c., y Linneo rectificó despues la opinion de estos sabios, designando la jalapa con el nombre de *convolvulus jalapa* (PENTANDRIA MONOGYNIA). En el dia está colocada en la familia de las convolvulaceas, y Mr. Desfontaines en los *anales del museo de historia natural* ha publicado sobre ella una apreciable memoria, en la cual este célebre botánico la describe con admirable exactitud. Hace algunos años que esta planta preciosa prospera en las estufas del jardin botánico de París, y su posesion se debe al zelo de Mr. Bose quien á su regreso de los Estados Unidos envió alguna semilla á Mr. Thovin, quien enriqueció con ella aquel establecimiento. Sabemos ademas, que Mr. Michaux la ha propagado en el jardin de Charles-Town. La jalapa crece tambien en la vertiente oriental de la cordillera, y vegeta asimismo en lo mas alto de las montañas, que se estienden desde el volcan de Orizaba hasta el golfo de Perote. Los señores Humboldt, y Bonpland no la encontraron en su hervorizacion cerca de la ciudad de jalapa; pero los indios de los lugares inmediatos les llevaron unas hermosas raices de esta planta que recogieron cerca de bandarilla al este de San Miguel el Soldado.

Propiedades físicas. La raiz de jalapa, muy fácil de conocer y describir, ha sido dibujada con toda perfeccion por el habil pintor Redoute. En las droguerias se halla comunmente en gruesos trozos á manera de rodajas, di-

vididos en fragmentos de figura piriforme, sólidos, compactos, pasados, rugosos, negruzco en lo esterior, y de un pardo oscuro en lo interior. Dice Mr. Desfontaines que cuando está fresca es blanca y lechosa, y que estando seca y se pone en la boca pica la lengua y la garganta. Su olor es nauseabundo. La buena y verdadera jalapa debe ser muy gruesa, pesada, parduzca, y con vetas negras, al paso que la de mala calidad es blanquizca y muy ligera.

Propiedades químicas. Los autores estan dicordes acerca de los resultados químicos que ofrece la análisis de la jalapa, como puede verse leyendo lo que sobre ella han escrito Boldue, Gmelin, Spielmann &c. Semejante discordancia depende de que varia mucho la proporcion de resina que contiene esta planta: de donde resulta la accion incierta que se advierte frecuentemente en ciertas dosis, segun la calidad de la jalapa. Esta raiz contiene tambien un principio gomoso al cual no se atribuye la facultad de escitar la contractilidad muscular del conducto intestinal.

Propiedades medicinales. La jalapa es un purgante muy apreciable en la materia médica, tanto porque siendo de buena calidad es muy enérgico, cuanto porque es de poco costo. Sin embargo, demasiado exagerados son los elogios que hace Margrave de la eficacia de esta raiz contra la hidropesía; y no hay esperiencia alguna importante que justifique la preferencia que en semejante enfermedad se la quiere dar sobre los demas evacuantes. Los polvos llamados de Alihaud que tuvieron tanta celebridad no eran otra cosa sino jalapa mezclada con ramno.

Método administrativo. Administrase comunmente la jalapa en sustancia reducida á polvos, ó la resina sola estraida de la raiz. La dosis de los polvos es de diez, doce, y hasta veinte y cuatro granos, segun la edad, el sexo y el temperamento, y dicha dosis se reduce á la

mitad cuando se hace uso de la resina, porque esta obra con mas violencia. Se compone un estracto de jalapa, que contiene los dos principios resinoso y gomoso, y de este pueden tomarse diez ó doce granos. La tintura simple ó compuesta de esta raiz se administra por gotas; pero es una preparacion superflua. Para evitar los retortijones, ó los dolores de tripas, algunos médicos prescriben que se triture con el azúcar: otros trituran la resina con la goma arábiga ó con semillas emulsivas &c. Hanse usado tambien aguas aromáticas como vehículo cómodo para esta sustancia.

MECHOACAN. *Radiz Mechoacannae.*

A mediados del siglo XV fue cuando esta raiz se trajo de Méjico á Europa.

Historia natural. Este es el *convolvulus* mechoacan de los botánicos (PENTANDRIA MONOGYNIA, LINNEO), y pertenece á la misma familia que la jalapa.

Propiedades físicas. Véndese esta raiz en forma de rodajitas compactas, blanquizcas, ó de un blanco leonado, y cubiertas de una corteza gris. Su sabor es al principio un dulce desabrido que se convierte luego en acre y algo nauseoso: cuando está fresca es lechosa como la jalapa.

Propiedades químicas. Todavia no hay análisis alguna química de esta raiz que merezca citarse; solo se sabe que contiene en abundancia un principio resinoso.

Propiedades medicinales. Esta raiz tiene alguna aceptacion en cuanto escita suavemente la contractilidad muscular del canal intestinal; sin embargo no es muy usada, y como quiera que sea conviene especialmente á los niños.

Método administrativo. Adminístrase comunmente en sustancia, y es de diez granos su dosis, que algunos médicos han estendido hasta una y dos dracmas; y han con-

siderado el vino como el vehículo mas á proposito para sus propiedades medicinales.

ESCAMONEA. *Scamononium.*

Los antiguos hacian mucho aprecio de este purgante; pero entre los modernos está menos en uso.

Historia natural. Tambien esta planta pertenece á la familia de las convolvulaceas, *convulvulus scammonia.* (PENTANDRIA MONOGYNIA, LIENNO). Observa Murray, que el género de los *convolvulos* favorece mucho la opinion de los que creen que se puede juzgar de la virtud de las plantas por su afinidad botánica. Con efecto, este género contiene muchos purgantes. La escamonea que Russel trajo de Alepo prospera muy bien en Inglaterra.

Propiedades fisicas. Dos partes hay que tomar en consideracion en la escamonea de siria, á saber, la raiz, y el jugo que esta suministra. La raiz es fusiforme, y se compone evidentemente de dos sustancias de las cuales la que está mas inmediata á la corteza es leñosa, y la otra está formada de vasos entrelazados, que contienen un licor lechoso, que es el que ha dado tanta celebridad á la escamonea. Este licor concretado varia mucho en cuanto á su color, pues á veces es negro, á veces de un blanco amarillento, y á veces de un blanco parduzco: pesa poco, y su sabor, aunque insipido al principio, deja luego en la lengua una sensacion acre y amarga. La buena escamonea, dice Russel, debe ser de un color claro, y cuando se rompa su sustancia interior debe desmenuzarse fácilmente, y tener un viso brillante. Su superficie humedecida debe volverse color de leche; y pulverizada sus polvos deben ser de un blanco tirando á pardo. De las dos clases que hay de *scammonium*, á saber, el de

alepo, y el de esmirna, regularmente se prefiere el primero. Los droguistas saben que se falsifica la escamonea no solo con el jugo de otros vegetales menos activos, sino tambien con el de sustancias absolutamente inertes que neutralizan su accion.

Propiedades químicas. La raiz de escamonea contiene un principio resinoso y otro gomoso. Mucha luz han suministrado acerca de la naturaleza de esta sustancia las investigaciones de Bouilon-Lagrange y Vogel. De las esperiencias comparativas que han hecho con las dos especies de escamonea resulta que la de alepo contiene 0, 60 de resina, 0, 03 de goma, 0, 02 de estractivo, y 0, 35 de escombro vegetal y de materia terrea, y que la de esmirna se compone de 0, 29 de resina, 0, 08 de goma, 0, 05 de estractivo, y 0, 058 de escorias. En este supuesto la escamonea es una verdadera goma resina mezclada con un poco de estractivo, en el cual la porcion de goma es menos considerable que en las demas gomas-resinas; sin embargo, es suficiente la que contiene para comunicar al agua un color blanquecino como de leche.

Propiedades medicinales. Se asegura que la raiz de la escamonea es eminentemente purgante aun cuando se halle sin jugo lechoso. Hipócrates la ordenaba en cocimiento; pero lo que principalmente se emplea es el jugo. Las observaciones que se han hecho con respecto á sus propiedades medicinales difieren muchísimo una de otras, á causa de las alteraciones con que la adulteran en el comercio. Como escita con violencia la contractilidad muscular del canal intestinal recomiendan los autores su uso en la curacion de las diferentes hidropesías.

Método administrativo. Este remedio obra aunque sea en muy corta dosis, y asi basta con la de diez y seis granos. Suelen algunos mezclarla con azucar ó con otros purgantes, y las farmacopeas presentan mil preparaciones

diversas para obtener sus efectos, modificando al mismo tiempo sus cualidades demasiado enérgicas. El jugo á que se ha dado el título insignificante diagridio, toma sucesivamente los nombre de *diagridium cydoniatum*, *diagridium rosatum*, *diagridium sulfuratum &c.*, segun se ha procurado corregir sus cualidades particulares con el zumo del membrillo, infusion de rosas, flores de azúfre &c. Como la escamonea administrada sola tiene mayor eficacia, se ordena entonces en la dosis de ocho ó diez granos. La preparacion que se vende con el nombre de *polvos de escamonea* compuestos se hace triturando esta raiz con asta de ciervo calcinada. Por último, ¿quién ignora los exagerados elogios con que ciertos autores han ensalzado los polvos cornalinos ó polvos del conde de Warwick designados igualmente con los absurdos nombres de *polvos de tribus* ó *polvos de los tres diablos*, que en sustancia no son otra cosa mas que una mezcla de *scammonium* sulfurado, antimonio diaforético, y tartrate acídulo de potasa? Sin embargo, estos polvos por los elementos de que se componen deben precisamente tener bastante eficacia, y en algunos casos sus efectos habran podido muy bien justificar lo que de ellos han dicho algunos médicos, entre los cuales se cuentan con especialidad Ramazzini, Baglivi, Boerhaave, Wan-Swieten y Werlhoff.

ELEBORO. *Radix Hellebori.*

Aunque se hallan en la Terapéutica varias plantas de este nombre, no hablaré aqui sino del eléboro negro, que es el mas útil en el uso de la medicina, como lo ha comprobado la esperiencia.

Historia natural. El eléboro negro, *Helleborus niger* (POLYANDRIA POLIGINIA, LINNEO.) pertenece á la familia de las ranunculaceas, y se halla en varios parages de

los Alpes. Abunda tambien en toda la Grecia, y sobre todo á las faldas del monte Olimpo, como lo asegura Tournefort en su viage á Levante.

Propiedades físicas. Esta es una raiz tuberosa, que arroja ramos cortos y articulados, y de la cual salen infinitas fibras carnosas, lampiñas, y doblada á manera de anillos. Cuando está fresca, su superficie es de un color amarillo pálido, de un amarillo negruzco cuando está seca. Su sabor es amargo acre, y mascándola algun tiempo causa cierto entorpecimiento en la lengua. Regularmente no tiene olor, y cuando tiene alguno es nauseoso.

Propiedades químicas. La raiz del eléboro contiene un principio gomoso y otro resinoso: de donde resulta que el alcohol y el agua son muy á proposito para la estraccion de sus propiedades medicinales.

Propiedades medicinales. Nadie puede dudar de la accion vehemente del eléboro en la economía animal. Fournefort refiere que habiendo hecho tomar cierta cantidad de estracto resinoso de esta planta á algunos arménios, se quejaron todos de haber sufrido grandes nauseas, retortijones en las entrañas, una impresion acre y ardiente en el estómago, en el esófago, en la garganta y en el orificio, calambres y movimientos convulsivos acompañados de latidos violentos en la cabeza, que acometian por intervalos y repetian algunos dias despues. Yo mismo por una circunstancia desagradable he tenido ocasion de observar iguales efectos en una muger que con el detestable proyecto de abortar habia tragado polvos de eléboro. Quince dias de cuidados continuos apenas bastaron para curarla. ¿Causará, pues, admiracion el que la fama de esta planta haya decaido?

Todo el mundo sabe que los griegos habian consagrado con un adagio su eficacia contra la locura, y los poetas é historiadores han celebrado en todos tiempos las ma-

ravillosas curas hechas en la isla de Auticira; pero qué valen semejantes fábulas contra lo que se sabe en el dia acerca de la naturaleza de la enagenacion mental. La necesidad de una curacion moral ha sido demostrada no solo por los progresos de la ciencia del entendimiento y de las ideas, sino tambien por la esperiencia. Sin duda en las famosas navegaciones emprendidas en tiempos pasados para ir en busca del eléboro concurrian otros medios de curacion; tales como el remontar al orígen de las causas, cuyos efectos era preciso destruir, sujetar á cierto régimen el estado de los enfermos, variar las influencias esteriores, engañar los dolores, divertir los pesares, procurar distracciones saludables, y dominar la imaginacion con el ascendiente de la confianza; porque la planta tan celebrada no podia obrar en semejantes casos mas que como los drásticos, cuya accion perturbadora ha sido tambien útil alguna vez para curar la hipocondría, restableciendo los movimientos de fluxion interrumpidos, imprimiendo mayor actividad en las funciones importantes de la vena porta &c. Otro motivo indica esencialmente en las enfermedades de que hablamos el uso de los purgantes violentos, es el estado de entorpecimiento que se observa entonces en el conducto intestinal, cuya contractilidad no puede ponerse en movimiento sino por medio de los escitantes mas poderosos.

Método administrativo. Cuando se consultan los autores que han escrito sobre medicina práctica, sorprende el ver la diversidad de opiniones con respecto á la dosis en que conviene administrar la raiz del eléboro. Algunos prescriben la de diez, doce, y hasta diez y seis granos; pero no conviene pasar de la de veinte y cuatro. Con el cocimiento de la raiz en agua se prepara un estracto, que se dá en cantidad de diez á veinte granos, y algunas veces hasta en la de media dracma. Este estracto es aná-

logo al que preparó Tournefort al llegar á Prusia. Hállase tambien en las boticas una *tintura de eléboro compuesta*, que se prepara haciendo digerir dicha raiz en un disolvente espirituoso con azafran y otros aromas, y cuya dosis es de media dracma administrada en un vehículo correspondiente á la naturaleza de los síntomas. Para hacer la *tintura de Marte elaborizada* se hace disolver el estracto de la planta en la preparacion ferruginosa, conocida con el nombre de *tintura de Marte de Lodovico*, de la cual ya hicimos mencion, cuando tratamos del modo de administrar el hierro. Por último, el *eléboro* entra en la composicion de las *píldoras tónicas de Bacher*, que se preparan del modo siguiente. Tómase estracto de eléboro negro y estracto de mirra en agua una onza de cada cosa con tres dracmas de polvos de cardo santo; y amasado el todo se hacen luego píldoras de medio grano cada una. Esta preparacion se ha considerado muy eficaz contra las diferentes hidropesías; pero yo confieso que he visto usarlas sin resultado favorable en semejantes afecciones que siempre son de un caracter muy grave. Sin embargo, no es estraño que su accion poderosa en algunas circunstancias haya podido escitar un sacudimiento feliz en todo el sistema linfático, y reanimar su funcion absorvente.

SEN. *Folia, et folliculi sennæ.*

Este es uno de los purgantes que mas se usan, y es al mismo tiempo uno de aquellos cuyo modo de accion se ha estudiado mejor.

Historia natural. Distínguense en el comercio dos especies bien diversas de sen. Una es la *cassia senna* de Linneo (DECANDRIA MONOGYNIA), y la otra la *cassia senna* de Forskaol, que se llama tambien sen de Alejandría. Mr. Delile á su regreso de Egipto publicó va-

rias memorias apreciables sobre esta produccion preciosa, que pertenece á la familia de las leguminosas. Segun este naturalista el sen de hojas obtusas se vende muy barato en Sena: el mas estimado es el de hojas agudas ó Cassia Lanceolata de Forskaol, que tambien se llama *sen de Seyda de la Palthe*, ó *de la Ferma*, y sobre cuyas hojas el Gran Señor impuso una contribucion. Cuando empiezan á caer las flores se cogen las ramas, y metidas en sacos, despues de haberlas dejado algun tiempo espuestas al ayre se llevan á vender á Sena, y desde alli se conducen en barcas por el Nilo hasta Bolar, en donde depositadas en almacenes se les quitan las hojas y se criban. El sen crece espontáneamente en Egipto, en el medio dia del desierto, y mas allá de la primera catarata del Nilo. La *cassia senna* de Linneo, se cria en varios paises de Europa, y principalmente en Italia y España. Mr. Nectoux señala tres especies de plantas que se distinguen en el comercio de este ramo, á saber: 1.º el sen conocido en el alto Egipto y entre los bárbaros con el nombre de *sena belledey*, ó sen silvestre, que es la *cassia senna* de Linneo. Sus hojas son aladas, con seis ó siete pares de hojillas, ovales, obtusas, desiguales en su base, algo espesas, y sobre pezoncillos sin glándula; y sus bayas son aplastadas, arqueadas, y tienen por ambos costados pequeñas prominencias longitudinales en forma de crestas, que corresponden á cada uno de los granos que encierran. De su tallo leñoso, bastante derecho y casi cilíndrico, salen numerosas ramas que se estienden en todas direcciones formando un ángulo de cuarenta y cinco grados. El tamaño de la planta es como de dos pies, y todas sus partes en general son lisas, y exhalan un olor fétido cuando se rompen: 2.º el sen que los habitantes llaman *sena quebelly* ó *sena mekki*, sen de montaña ó de la Meca, *cassia sanceolata* de Lamarck y Forskaol, que

Linneo confundió equivocadamente con el de Italia: tiene hojas aladas, compuestas de cuatro ó seis pares de hojillas ovales, lanceoladas, algo vellosas en todas sus partes con una glándula en la base del pezon y otra entre cada par de hojillas. Sus bayas son ovales, oblongas y muy aplastadas. El tamaño de este hermoso arbusto no pasa de tres pies, y su tallo casi cilíndrico echa ramas pequeñas que no se apartan de la planta: 3.° el sen arquel, que los comerciantes llaman tambien sena mekki, sen de la Meca, es una nueva especie que ningun autor ha descrito todavia, y que Mr. Nectoux llama *cynanchum oleæfolium*. Sus hojas son ovales, lanceoladas, cubiertas de un largo vello, lo mismo que el tallo; y los cálices con pedúnculos bastante largos, ahorquillados, y con cinco ó seis flores en la estremidad de su division, dispuesto á manera de pequeñas ombelas ó quitasoles, rodeadas de hojillas muy angostas. Esta planta vivaz es del tamaño poco mas ó menos de una vara, sin ser enredadera como la mayor parte de las especies de este género. Sus ramas son simples, flexibles, bastante numerosas, y no se apartan del tallo. Ni el sen bueno, ni el arquel se cultivan mas que el silvestre, y asi nacen todos espontáneamente por matas en los collados, y en los barrancos; de suerte que cualquiera en su distrito tiene derecho de cogerlos. Se hacen dos cosechas, cuya abundancia depende de la duracion de las lluvias, que para fertilizar la tierra caen periódicamente todos los años. La primera cosecha es la mas copiosa, y se coge al cesar las lluvias que comienzan en el solsticio del verano, y concluyen á fines de agosto ó á principios de setiembre: la segunda se coge en abril, y es menos abundante. Tales son los pormenores que ha publicado Mr. Nectoux en su importante monografia sobre la planta de que estamos tratando. Hay otra disertacion mas antigua, no menos apreciable,

sobre el sen, escrita por el doctor don Salvador Soliva, é impresa en Madrid en 1774. Por las noticias que me ha comunicado don José Antonio Villalba sé que en el dia esta planta se cultiva mucho en Cataluña.

Propiedades físicas. Las hojas que se venden en las boticas con el nombre de *hojas de sen* son puntiagudas, á manera de lanza, y de un color verde-amarillento, con poco olor y un sabor acre. Mr. Delile asegura que los comerciantes de drogas mezclan muchas veces el sen de Seyda con una especie de apocimo del género *chynanchum*, cuyas hojas son tan parecidas á las del sen que es muy dificil distinguirlas. Sus folículos son unas bayas membranosas, aplastadas, retorcidas, de un color verde que tira á rojo, y que contienen pepitas ó semillas. En nuestro pais se comete otro fraude, que como dice Mr. Nectoux importa mucho dar á conocer, y es que los droguistas mezclan á veces con el sen hojas de box y de espanta-lobos.

Propiedades químicas. La materia médica debe á Mr. Bonillon-Lagrange una escelente analisis del sen de la Paltha; pero aqui solo insertaremos un corto resultado de sus trabajos, que tiene la mayor analogía con el analisis de la quina, hecho por Fourcroy. El resumen general de su memoria son: 1.º que la preparacion sacada del sen por medio del agua, y que se llama estracto de sen, se disuelve enteramente en el agua, y en gran parte por medio del alcohol, por lo que se colocó entre los estractos jabonosos; 2.º que la parte disuelta por el alcohol ó precipitada por él no es como se habia creido una resina, sino una sustancia que contiene los principios de ella, y á la que solo falta una cantidad determinada de oxígeno para tener todos los caractéres de tal resina; 3.º que la parte soluble en el agua contiene diferentes sales y diferentes tierras que se descubren por medio de la

analisis, como son el sulfate de potasa, la potasa, el carbonate calcareo, la magnesia, la silice &c., y que la parte disuelta con el alcohol solo contiene una materia, cuya naturaleza aun no es conocida, pero que se acerca mucho á la resina, si se le añade de cualquiera manera que sea el oxígeno. De estas observaciones se deducen para el uso de esta sustancia preceptos utilísimos que espondremos mas adelante, limitándonos por ahora á indicar que una larga ebulicion disipa las cualidades purgantes del sen; que para el uso medicinal debe preferirse la infusion en frio, la cual disuelve las sales y el estractivo; y que este remedio no debe combinarse ni con ácidos, ni con tinturas, ni con aguas esperituosas, porque estas sustancias alteran su naturaleza, y separan el *principio resinoso* precipitándolo.

Propiedades medicinales. El sen es un purgante bastante enérgico que varios médicos administran con preferencia á los demas en las enfermedades crónicas, porque muchas veces produce una irritacion particular en la membrana mucosa de las vias intestinales. Mr. Nectoux pretende que aunque el arquel no sea del género cassia tiene las mismas propiedades que el sen bueno, y aun lo prefiere á este, fundando su opinion en la de los habitantes, y en las esperiencias hechas por el doctor Pugnet á la cabecera misma de los enfermos.

Método administrativo. Las hojas y las hojillas del sen administran comunmente por medio de infusion en dosis de una ó dos dracmas combinándolas con otros purgantes. Algunos echan media onza de sen en seis de líquido, añadiendo tartrate acídulo de potasa, maná, y algunas otras sustancias aromáticas, cuya preparacion se toma en pequeñas dosis hasta conseguir el objeto que se desea. Muchas veces se echan las hojas en zumo de ciruelas. Hay algunos que recetan el sen en polvos desde veinte

y cuatro granos hasta media dracma; pero es necesario como lo proviene Mr. Bouillon-Lagrange tener mucho cuidado con la calidad de dichos polvos, porque se descomponen fácilmente con la humedad, en cuyo caso se cubren de una película, llamada vulgarmente moho, y que examinada se ha reconocido en ella la existencia de la potasa, prueba evidente de un principio de descomposicion. Se prepara tambien un estracto de sen que obra levemente, y que por lo mismo convendría dar en dosis mas fuertes, que la de infusion. La tintura se usa muy poco. Se sabe ademas que el sen entra como parte constituyente en el electuario llamado *lenitivo*, cuya fórmula se halla en todas las obras de farmacia, y que se administra en la dosis de una onza. Paso en silencio una infinidad de preparaciones oficinales en que entra el sen, y á las cuales los aficionados á la polifarmacia dan mucha mas importancia de la que ellas merecen.

CASIA. *Fistula, pulpa cassiæ.*

La casia ha adquirido mucha fama en nuestras boticas por la pulpa de su fruto que suministra á la medicina un purgante suave y bastante agradable.

Historia natural. El árbol que produce la casia, y que se llama *casiero* ó *casifero* pertenece á la familia de las leguminosas, y es la *cassia fistula* de Linneo. (DECANDRIA MONOGYNIA). Crece en las Indias orientales y en los paises cálidos de la América: abunda en Egipto, y cuando está plantada en buen terreno suele llegar á la altura de los nogales.

Propiedades físicas. El fruto de la casia es una legumbre mas ó menos larga, dividida interiormente por membranas entre las cuales hay una pulpa negra y dulce, que es la sustancia que sirve para los usos farmacéuticos. Esta

algunas veces se seca, y agitando entonces las bayas hacen un ruido estraordinario. Los frutos añejos no tienen energía, ni propiedades medicinales; y cuando se quiere adquirirlos buenos se escogen enteros, lisos, pesados, y sobre todo que no suenen cuando se sacuden. La cáscara debe ser de un oscuro lustroso, y la pulpa de un color negro hermoso, con un olor suave y un sabor azucarado.

Propiedades químicas. Tenemos de Mr. Vauquelin un analisis químico de la casia considerada en sus diversos estados. Seria superfluo insertarle aqui con todos sus pormenores, bastando con observar en general que segun las esperiencias del espresado sabio, parece que esta sustancia se compone de una materia parenchimatosa, de gelatina, de glüten, de una parte de goma, de estracto, y de azúcar; y todos estos productos de la casia dan por combustion diferentes materias salinas.

Propiedades medicinales. Tiene la casia una propiedad ácida, que puede en algunos casos hacerla preferir á otros purgantes. El sabio Comparetti juzga que conviene rebajar un poco la opinion vulgar de que la casia es el purgante mas suave de todos, y que se puede administrar siempre sin inconveniente; y añade haber visto en las afecciones hipocondriacas, en que el sistema asimilador está continuamente atacado de una debilidad relativa, ocasionar este remedio ventosidades y retortijones, é irritar sensiblemente la contractilidad fibrilar del estómago y de los intestinos. Sin embargo, esta observacion no es absolutamente exacta sino con relacion á la mala calidad de la casia que se mezcla en el comercio.

Método administrativo. Para administrar con utilidad la casia es indispensable escogerla buena. Mr. Vauquelin ha manifestado que casi todos los estractos de la casia contienen mas ó menos oxide de cobre, y esto depende de la perniciosa costumbre de prepararlos en vasijas de

este metal á quien siempre atacan los ácidos vegetales. Otro inconveniente de que habla el mismo químico, es que como se prepara dicho estracto en mucha cantidad de una vez con el tiempo fermenta, y se altera, siendo esta la causa de los malos efectos que resultan de administrarle en tal estado. Rara vez se receta la pulpa sola, porque seria necesario darla en una cantidad demasiado grande. La dosis de los adultos es de una á dos onzas, que conviene disolver en bastante vehículo. Algunos han considerado útil combinarla con otros purgantes, y á este fin se prepara en las boticas el *electuario de casia*, que se compone añadiendo á esta medicina maná, pulpa de tamarindo, y jarabe solutivo de rosas.

TAMARINDO. *Fructus pulpa tamarindi.*

El tamarindo tiene virtudes análogas á las de la casia, y es un laxante muy cómodo, al cual acuden diariamente los médicos.

Historia natural. Linneo en su *species plantarum* aplica al tamarindo el nombre de *tamarindus indica* (TRIANDRIA MONOGYNIA). Pertenece á la familia de las leguminosas, y se cria en Egipto, en la Arabia, en las Indias Orientales, en la América &c. Su fruto no siempre se usa como medicina entre los pueblos en que abunda: se dice que los viageros estando de camino en el rigor del estío templan la sed con él, y los indios le usan para componer un dulce muy delicioso.

Propiedades físicas. El tamarindo es una sustancia pulposa, pegajosa, y de un rojo que tira á negro. Cuando la traen de Egipto ó de las indias, viene siempre mezclada con granos ó semillas rojas y lustrosas del árbol, y con fragmentos de las bayas que la contiene. Su sabor es casi siempre ácido y sus bayas aplastadas, oblon-

gas, y un poco corbas, con una, dos ó tres celdillas, que cada una contiene un hueso duro, anguloso, redondeado, aplastado por los dos lados, lustroso y de color pardo. Cuando este hueso está maduro le cubre una corteza ferruginosa, debajo de la cual la pulpa está de tal manera condensada que no llena el espacio que hay entre las membranas del fruto, sino que la mantienen en su sitio unos pequeños filamentos pegados á su base.

Propiedades químicas. Al analisis de la casia que hizo Mr. Vauquelin debe agregarse el que hizo del tamarindo. Segun el resumen de sus esperiencias reunidas y comparadas parece que la pulpa del tamarindo contiene tartrate acídulo de potasa, goma, azúcar, gelatina, ácido cítrico, ácido tartaroso libre, ácido málico &c. En este resumen general es inútil establecer la proporcion exacta de los espresados principios. Rouelle, y Bucquet creyeron equivocadamente que el tamarindo contenia un principio análogo al ácido agállico.

Propiedades medicinales. La pulpa del tamarindo por su propiedad ácida la administran los médicos con preferencia á los demas purgantes en las calenturas adinámicas, meningo-gástricas &c.

Método adminitrativo. Los resultados espuestos en la analisis química de Mr. Vauquelin contribuyen á conocer las sustancias con que puede combinarse el tamarindo, y sirven igualmente de norma para administrarlo con acierto. Los ácidos tartaroso y cítrico que contiene la pulpa de este fruto descomponen el acetate, el tartrate de potasa, el fosfate de sosa, y producen tartrates acídulos de potasa y de sosa que se precipitan, y citrates de potasa y de sosa que se mantienen en el licor. Como el ácido tartaroso tiene ademas la propiedad de descomponer una parte de los sulfates, nitrates y muriates de potasa, se ven los inconvenientes que pueden resultar de la combinacion del

tamarindo con sales en que la potasa sea uno de sus principios como cuando se usa con una bebida en que entra alguna sal vegetal &c. Estas advertencias que acabamos de hacer son tanto mas importantes, cuanto el tamarindo se administra casi siempre en la práctica medicinal con otros remedios; pues administrado sin mezcla obra con demasiada flojedad. La dosis común es de una onza con una cantidad proporcionada de maná. Hay varias preparaciones oficinales en que entra el tamarindo como uno de los principales ingredientes; pero ya su uso está casi abandonado, y con razon, por las muchas alteraciones de que son susceptibles.

RAMNO. *Baccæ rhamni cathartici.*

Para los usos medicinales casi solo se emplean las bayas de este arbusto.

Historia natural. El arbusto que las suministra es el *rhamnus catharticus* de Linneo (PENTANDRIA MONOGYNIA), de la familia de las ramnoideas, y que se cria comunmente en vallados y terrenos poblados de malezas y matas silvestres.

Propiedades físicas. Las bayas del *rhamnus catharticus* son casi redondas, del tamaño de un guisante, brillantes y negruzcas, y con un punto elevado en su centro. Estando maduras contienen una pulpa jugosa muy verde, de mal olor y de un sabor amargo y nauseoso, en la cual nadan cuatro semillas obales casi trigonas.

Propiedades químicas. La infusion acuosa de las bayas del ramno, segun la opinion de Bergio se vuelve roja con el ácido sulfúrico, y sube mas este color con el ácido nítrico; se pone negra con el sulfate de hierro &c. Estas bayas contienen un principio colorante, llamado vulgarmente verde de vejiga muy usado en la pintura.

Propiedades medicinales. El jarabe de ramno, que es la preparacion mas comun de esta sustancia, es un purgante muy enérgico, que se emplea en las personas robustas y dificiles de mover. En estos casos le administro yo frecuentemente y con buen éxito en el hospital de San Luis. A causa de la contraccion violenta que excita en el tubo intestinal se usa á veces para curar la hidropesía, y en este respecto le celebra Sydenham; sin embargo de que confiesa ingenuamente que no siempre ha surtido efecto.

Método administrativo. Dícese que veinte bayas frescas bastan para formar una buena purga. El jugo de ellas puede administrarse en la dosis de una onza, y algunos médicos las usan en polvos en cantidad de una dracma; pero ya hemos dicho, que la preparacion mas conveniente es el jarabe, el cual se compone de azúcar clarificado y azúcar en punto, y cuya dosis es de una á dos onzas.

MELOCOTON. *Amygdalus persica.*

Este árbol, originario de Persia, y cuya introduccion en Europa no es muy antigua es menos conocido por sus cualidades medicinales que por la delicadez de su fruto.

Historia natural. Desde que el melocoton se ha naturalizado en Europa se cultiva con esmero en las huertas, y los jardines: es el *amygdalus persica*, familia natural de las rosaceas de Jussieu (ICOSANDRIA MONOGYNIA, LINNEO).

Propiedades físicas. El tronco del melocoton es derecho, con una corteza lisa y parduzca: sus hojas alternas son largas, estrechas y agudas: sus flores, que son rosaceas, solitarias, y de un rojo-violeta salen en abril. El fruto que le sucede es redondo, y son tan conocidas sus numerosas especies ó variedades, que es escusado que nos

detengamos á hablar de ellas. Las flores y las hojas tienen un sabor amargo bien declarado.

Propiedades químicas. Ni la corteza, ni las hojas, ni las flores del melocoton han analizado todavia los químicos, y solo hasta ahora se han ocupado de la almendra del hueso del fruto, la cual segun recientes investigaciones contiene una cantidad considerable de ácido prúsico, que siendo como todos saben deletéreo ó dañoso debe hacer muy peligroso el uso de dichas almendras.

Propiedades medicinales. No hay práctico alguno que no conozca la accion purgante de las flores y de las hojas del melocoton. Apenas cogidas del árbol tienen mayor eficacia que cuando están secas, y siendo un purgante suave, son muy convenientes para las mugeres delicadas y los niños.

Método administrativo. La infusion acuosa es la forma que comunmente se emplea para administrar las flores y las hojas del melocoton. La dosis de las hojas es de una onza para dos vasos, y la de las flores es de media onza. El jarabe de flores que se prepara con una fuerte infusion de flores, y doble peso de azúcar es un purgante muy agradable y muy cómodo para los niños; y se administra en dosis de una cucharada á cada media hora hasta que empiece á producir efecto.

CIRUELO. *Prunus.*

Historia natural. El ciruelo, *prunus domestica* de Linneo, pertenece á la familia de las rosaceas de Jussieu (ICOSANDRIA MONOGINIA, LINNEO). Nace espontáneamente en Siria y Dalmacia, y en el dia está aclimatado en toda Europa, en donde se han multiplicado hasta el infinito sus variedades.

Propiedades físicas. Poco considerable es la elevacion

de este árbol, cuya corteza es de un color parduzco. Las hojas de sus ramas son ovales, puntiagudas y de un verde subido por arriba y blanquecinas por abajo. Sus flores pedunculadas son blancas y solitarias; y la forma, tamaño, y color del fruto, como igualmente el sabor de la pulpa varian segun la especie. El hueso es oval y puntiagudo en las estremidades.

Propiedades químicas. La mayor parte de las diferentes especies de este fruto contiene en abundancia un principio mucoso azucarado, y el sabor austero de otras parece que anuncian en ellas la existencia del ácido agállico.

Propiedades medicinales. Hace tiempo que se conocen las cualidades laxantes de las ciruelas, y especialmente de las de Damasco que son las mas estimadas. Conviene mucho su uso como alimento á las personas biliosas, que padecen de continuas constipaciones; y en ciertos cólicos y calenturas gástricas, como tambien en el embarazo gástrico intestinal producen escelentes efectos. La accion purgante demasiado suave de las ciruelas se puede ayudar con pequeñas dosis de tartrate de potasa.

Método administrativo. Lo que se usa comunmente de las ciruelas es el cocimiento mas ó menos cargado, y endulzado con miel ó azúcar, añadiéndole dos ó otres dracmas de sen cada vaso, y este purgante es muy propio para niños. La pulpa condimentada tambien con azúcar, y aromatizada es un alimento muy ligero que usan en general los convalecientes de enfermedades agudas, y especialmente de afecciones biliosas.

CARTAMO. *Carthamus.*

De tiempos muy antiguos se ha hecho uso de las semillas de esta planta, y los médicos árabes, sobre todo, las tenian en grande aprecio.

Historia natural. De todas las diferentes especies de cartamo solo se usa la que conocen los facultativos con el nombre de *carthamus tinctorius* de Linneo. Esta planta depende de la familia de las cinarocéfalas de Jussieu (SYNGENESIA POLYGAMIA IGUAL, LINNEO).

Propiedades físicas. Esta planta es lampiña en todas sus partes; su tallo liso y blanquizco, y su tamaño de dos ó tres pies. Las ramas que salen de su estremidad superior estan pobladas de hojas ovales, puntiagudas, y rodeadas de algunas espinas. Cada rama lleva una flor por remate, de un color azafranado, rojizo y obscuro, y estas flores producen unas semillas pequeñas, blancas, lustrosas y cuadrangulares, que encierran una almendra insípida y aceitosa.

Propiedades químicas. Mucho se han ocupado los químicos en la analisis de la flor del cartamo, la cual contiene dos principios colorantes muy distintos; á saber: el uno amarillo soluble en el agua, y el otro que es encarnado resinoso, y soluble en los alkalis forma la base *del encarnado vegetal.*

Propiedades medicinales. Las semillas del cartamo han ocupado un lugar muy distinguido entre los purgantes; y Galeno y Escribonio *largus* celebran mucho sus propiedades laxantes, al paso que otros aseguran que son eméticas; pero todas estas opiniones merecen muy poca confianza; porque ¿cómo se puede afirmar que dichas semillas tienen accion purgante cuando se han administrado siempre con otras sustancias que igualmente

participan de ella? Las semillas del cartamo merecen el olvido en que han caido.

Método administrativo. Pudieran sin embargo, administrarse solas en la dosis de dos dracmas, moliéndolas para hacer una emulsion. Entran estas semillas en la composicion de los polvos artríticos, en el electuario *diascartamo &c.*

EUPATORIA. *Eupatoria herba.*

El nombre de eupatoria de avicenas prueba que los médicos arabes conocieron esta planta.

Historia natural. La eupatoria *eupatorium cannabinum* pertenece á la familia de las corimbíferas (SYNGENESIA POLIGAMIA IGUAL, LINNEO), y prospera en los terrenos húmedos, en los prados y en las orillas de los arroyos.

Propiedades fisicas. El tallo de esta planta es alto, cilíndrico, velloso y ramoso: sus hojas son opuestas y sesiles, y sus flores en forma de ramillete son de color de púrpura. La raiz es fibrosa y blanquizca: toda la planta despide un olor muy subido, y tiene un sabor decididamente amargo.

Propiedades químicas. Segun las esperiencias, que acerca de la eupatoria ha publicado Mr. Boudet esta planta contiene los principios siguientes; á saber: una gran cantidad de fécula amilacea, una materia de naturaleza animal, un aceite volatil, resina, un principio amargo acre, sulfate y muriate de cal, probablemente malate, acetate y fosfate de cal, silice y un átomo de hierro; y ya Mr. Braconnot habia descubierto en ella tambien el ácido málico, mezclado con una corta cantidad de ácido fosfórico.

Propiedades medicinales. Injusta es la especie de de-

cadencia que ha esperimentado el uso de la eupatoria, porque esta planta contiene principios muy activos que pueden ser útiles en muchas ocasiones; y varios prácticos dignos de fé aseguran que la raiz tiene una accion purgante muy notable, y que podrá sostituirse con utilidad á los hidrógenos, pues se sabe que estos debilitan casi siempre la energía de las vísceras abdominales. Con las hojas de esta planta se hacen cataplasmas que se aplican á la hidroscheonia reciente.

Método administrativo. Se esprime de las hojas frescas de la eupatoria un jugo que se administra solo ó en vehículo, y cuyo uso recomiendan algunos contra la hidropesía. Su dosis ordinaria es de tres á cuatro onzas. La mejor preparacion que se saca de la raiz de esta planta es la tintura hecha con el alcohol á veinte grados, la cual no solo es un purgante muy enérgico, sino que tambien escita, segun parece, los flujos hemorroidiales. La misma raiz puede administrarse igualmente en cocimiento, siendo su dosis la de dos onzas en dos libras de agua.

ELATERIO (COHOMBRILLO AMARGO). *Elaterium.*

Esta planta se encuentra en recetas muy antiguas, lo que prueba que en otro tiempo se ha hecho mucho uso de ella.

Historia natural. La planta de que hablamos abunda en Italia, en Sicilia y generalmente en toda la Europa meridional. Es el *momordica elaterium* de Linneo, (MONOECIA SYGENESIA), de la familia de las cucurbitaceas.

Propiedades físicas. Esta sustancia se halla en las droguerías y boticas bajo diversas formas, esto es, unas veces en trozos planos, secos, muy desmenuzables, y de

color ceniciento, y otras en fragmentos desiguales, no menos desmenuzables y de un color verdinegro: no tiene olor, y su sabor es acre y picante.

Propiedades químicas. El elaterio es soluble en el agua y en el alcohol, y tiñe de amarillo á estos disolventes, comunicándoles tambien su sabor. Segun Bergio el elaterio blanco es mas resinoso, y el negro mas gomoso, y mas salino.

Propiedades medicinales. Sydenham propone el elaterio para las personas dificiles de mover, y le pondera como muy eficaz para la curacion de la hidropesía.

Método administrativo. La dosis de elaterio, que comunmente se prescribia era de ocho granos; Sydenham, sin embargo, pretende que basta con dos, y él mismo le combinaba en píldoras con el sulfate de potasa. De todos modos conviene siempre empezar por la mitad de la dosis.

ALOE. *Succus aloe.*

Mr. Sparrann en su viage al cabo de Buena-Esperanza refiere que aquellos colonos ignoraron por largo tiempo no solo el uso sino tambien el nombre del aloe. Los negros para vengarse de la opresion que esperimentaban se impusieron unánimemente la ley de no descubrir á sus opresores nada que pudiese aumentar sus intereses ni sus goces: pero al fin un esclavo agradecido al buen trato que le daba su amo le descubrió todo lo que tenia relacion con el cultivo y la utilidad de tan precioso vegetal.

Historia natural. Es el *aloe perfoliata* de Linneo (EXANDRIA MONOGYNIA), de la familia de las liliaceas el que suministra el jugo que se usa en las prescripciones medicinales; pero parece que esta sustancia se saca tambien de otras especies del mismo género. Las matas del aloe abundan con especialidad en las montañas del

cabo de Buena-Esperanza, y se cultivan tambien en la Jamayca y las Barbadas.

Propiedades fisicas. Conócense en el comercio tres especies diferentes de jugo de aloe; á saber: 1.º el *aloe sucotrino*, cuyo color es amarillo, rojizo, que tira á púrpura, y que reducido á polvos adquiere un hermoso color de oro. Es fragil, su superficie lústrosa, su sabor amargo á la vez y aromático, y su olor se acerca al de la mirra: 2.º el *aloe epático* que se distingue fácilmente por su color mas intenso, su superficie menos lustrosa, su testura mas firme, y su olor mas fuerte y mas nauseoso: 3.º el *aloe caballino* que despide un olor muy fétido, y cuyo color es casi negro. Este trae siempre entremedias una infinidad de inmundicias. Las diversas falsificaciones que sufre el aloe debe precisamente hacer variar mucho sus cualidades fisicas.

Propiedades químicas. Dos principios muy fáciles de demostrar contiene con toda evidencia el jugo del aloe; á saber, un principio resinoso y otro gomoso; y la proporcion de estos dos principios varia segun las diferentes especies del aloe de donde se saca esta sustancia. Sin embargo, parece que la resina se halla en mayor cantidad en el aloe hepático ó de las Barbadas. Segun la analisis de los señores Bovillon-Lagrange y Vogel se hallan en el aloe dos materias muy distintas; una deducida del estractivo vegetal que es esencialmente enérgica y amarga, y la otra al contrario resiste al agua fria, se disuelve en el alcohol y en el eter, y presenta los principales caracteres de la resina. El aloe sucotrino da por destilacion un aceite volatil al paso que ninguno suministra el aloe hepático; pero ambos producen un agua mas ó menos amoniacal.

Propiedades medicinales. Dos observaciones muy justas hace Cullen sobre el modo de accion del aloe. Nota

desde luego que este remedio no obra en general sino sobre la contractilidad muscular de los intestinos gruesos, segun puede presumirse al ver la lentitud con que produce efectos laxantes, pues regularmente no obra sino á las doce horas de haberse tomado. En segundo lugar, conocida la accion especial del aloe sobre el intestino recto, esta accion debe precisamente influir en los movimientos y fenómenos hemorroidales; circunstancia por la cual debe el médico proceder con mucha circunspeccion en administrarle. Por la misma razon, esto es, por la simpatía de contigüidad del útero con el recto se puede esplicar la ponderada propiedad emenagoga del aloe; de donde se deduce la necesidad de examinar siempre á la luz de la fisiología las observaciones de la Terapéutica. Fothergill en una disertacion llena de útiles reflexiones aunque quizá algo vagas, en la cual se propone fijar reglas para la conducta de las mugeres que llegan á la edad en que cesa la evacuacion menstrual, reprueba con mucho acierto el uso y el abuso de los aloéticos, por la razon de que pueden originar hemorragias, estrangurrias y otros accidentes no menos perjudiciales. Colocado yo á la cabeza de un hospital en que se reunen tantas enfermedades de este género, he tenido proporcion mas que otro alguno para comprobar y aun rectificar mi propia esperiencia los preceptos que sobre este punto inculca aquel célebre médico inglés. He observado en algunas circunstancias que despues de haber cesado la evacuacion menstrual por efecto de la edad, los purgantes de una accion análoga á la del aloe escitaban de nuevo en el útero un aumento de sensibilidad semejante al que se efectuaba en cada menstruacion, y le provocaban de esta manera á reproducir la escrecion de las reglas, con tal que el útero conservase todavia alguna parte de sus disposiciones habituales á los movimientos de esta naturale-

za. Pero tendré precisamente que volver á hablar de esta materia cuando trate de los medicamentos dirigidos al sistema uterino.

Método administrativo. El aloe sucotrino, y el hepático son los únicos que se emplean en la medicina, pues el aloe caballino no se usa sino en la veterinaria. Con respecto á las dosis de este remedio difieren mucho los autores. Algunos administran solo una dracma al paso que otros se limitan á media, aunque hay casos en que esta misma dosis debe disminuirse. Las preparaciones del aloe se han multiplicado estraordinariamente; pero muchas de ellas ya no se usan. Las obras de farmacia enseñan á componer un estracto gomoso de aloe por digestion en caliente la cual se administra en la cantidad de veinte y cuatro granos ó mas. Con el espíritu de vino rectificado se consigue tambien una tintura de aloe de que solo se hace uso por gotas y esteriormente. El aloe entra igualmente en la llamada *tintura sagrada*, en el *elixir de aseo &c.* Cullen observa muy bien que la accion del aloe es mas segura cuando este remedio se administra solo y en sustancia, que cuando se combina con otras drogas medicinales, como son la mirra, el ruibarbo, el azafran &c., y reprueba la mezcla de los purgantes drásticos con el aloe, porque dice este célebre médico, que si se trata de producir una evacuacion enérgica, el aloe en este caso es inútil, y que si se quiere un efecto puramente laxante no se necesitan los drásticos.

MANÁ. *Manna calabrina.*

Algunos autores de materia médica al trazar la historia de esta sustancia se han estendido en referir pormenores de erudicion tan pesados como inútiles para los verdaderos progresos de la medicina; asi que nosotros tra-

taremos esta materia con mayor concision.

Historia natural. El maná que venden los boticarios se estrae del *fraxinos ornus* de Linneo (POLYGAMIA DIOECIA), de la familia de las jasmineas; pero le suministran igualmente otros árboles como son el *fraxinus rotunifolia* de Linneo, y el *fraxinus excelsior* del mismo autor. Tambien se encuentra una escrecion análoga á la del maná en otras especies de vegetales, en cuyo número se cuenta el *pinus larix* de la familia de las amentáceas de que se saca el maná de Brianzon; y se halla asimismo en el arce, en el sauce, en el olivo, en la higuera &c. Los fresnos de donde se saca esta preciosa sustancia abundan en la Calabria, y en varias partes de la Sicilia en donde se cultivan al intento. El maná fluye espontáneamente de las ramas, de las hojas y del tronco de los espresados árboles, y la accion del sol le endurece convirtiéndole en granos ó grumos; sin embargo, para facilitar su estraccion se hacen incisiones al pie de los troncos con instrumentos á propósito para el efecto.

Propiedades físicas. En las droguerias y boticas se halla el maná bajo tres formas; á saber, algunas veces en pequeños granos redondos ú ovales blancos, y de un sabor azucarado; y entonces se llaman *maná en lágrimas*, otras veces se vende en figura de estaláctitas mas ó menos grandes, y en este caso los italianos le llaman *manna in canuolo ó dicorpo*, y los franceses *manne en canons* (maná en canutillos); en fin, otras veces se halla en forma de trozos aglutinados de un color amarillo semejante al de la miel, y esta es la *manna forzata* que se saca en abundancia de los fresnos de Sicilia. Generalmente este estracto vegetal no tiene olor notable, es grasiento, de un blanco que amarillea; y cuando se masca deja en la boca un sabor insípido, nauseabundo, y como harinoso. El maná mas estimado es el que se lla-

ma de *Calabria*; pero tambien se busca con empeño el de la *Pulla* cerca del monte *Sant Angelo*, á pesar de su color amarillo y su humedad: sigue despues el de Sicilia mas seco y mas blanco, y no es muy apreciada la *folfa* ó maná pesado de las inmediaciones de Roma.

Propiedades químicas. Carecemos de una buena analisis química del maná, que convendría examinar en todos sus diferentes estados. Esta sustancia tiene mucha analogía con el azúcar, y acaso seria muy fácil estraerle de ella en abundancia.

Propiedades medicinales. El maná es un escelente purgante, que escita moderadamente la contractilidad muscular del conducto intestinal; y tanto mas útiles para las recetas medicinales, cuanto que se puede acomodar á las diversas edades y complexiones; pero sobre todo merece ser preferido á los demas purgantes en las enfermedades agudas, y especialmente en aquellas en que un estado de calentura é irritacion impide que se acuda á remedios violentos.

Método administrativo. La dosis comun del maná es de dos onzas, y se combina tambien con otros purgantes. La dosis para los niños es de una onza. Este remedio es tan cómodo de tomar, que casi no se necesita ninguna de sus preparaciones. Sin embargo, se disuelve cierta cantidad de maná y azúcar, y añadiéndole raiz de iris, y aceite de almendras dulces se hace uso de este suave purgante que en varios casos es de muchísima utilidad. El maná entra tambien en la famosa conserva del doctor Fronchin la que se compone de esta manera. Se toman dos onzas de maná en lágrima, y se machacan algun tiempo en un mortero de marmol con un poco de agua de flor de naranja, pasando luego el todo por tamiz: se echa luego otra vez en el mortero con cuatro granos de goma tragacanta, y mas agua de flor de naranja, haciendo un

mucilago en que se incorporan dos onzas de pulpa de casia, y otras tantas de aceite de almendras dulces y de jarabe de culantrillo, y este precioso electuario se toma por cucharadas.

GOMA-GUTA. *Gutta cambogiæ.*

No solamente los europeos son los que conocen la propiedad purgante de la goma-guta, sino que tambien la recogen para el mismo efecto los pueblos en donde se cria.

Historia natural. El árbol muy alto que suministra esta sustancia, y que se cria en el Malabar es la *cambogia gutta* de Linneo (POLYANDRIA MONOGYNIA), de la familia de las gutíferas; pero como parece que hay otros vegetales que pueden dar un jugo análogo á la goma-guta, seria fastidiar á nuestros lectores, esponer todas las opiniones relativas á este particular; asi que nos limitaremos á decir que se estrae por incision.

Propiedades físicas. Recibimos este jugo particular en forma de panecillos mas ó menos grandes, cuyo color esterior es un rojo amarillento mas subido en el interior, y por el cual buscan mucho los pintores la goma-guta que siempre es lustrosa y muy desmenuzable. Mascada deja en la boca una sensacion de acrimonia y sequedad, tiñendo la saliva de un color amarillo sucio, y ademas no tiene olor alguno.

Propiedades químicas. La goma-guta contiene un principio resinoso y otro gomoso; de donde resulta que tanta cantidad de ella disuelve el alcohol como el agua; y se puede disolver y desleir lo mismo en los aceites fijos que en los volátiles.

Propiedades medicinales. Las precauciones que en todos tiempos se han tomado para templar la goma-guta,

prueban que siempre se ha temido la violencia de su modo de accion; asi es que los autores la colocan en el número de los drásticos, y solo la proponen cuando puede convenir á la salud una contraccion enérgica del conducto intestinal. El célebre Werlhof la empleaba como hidragoga, y como antielmíntica.

Método administrativo. La dosis comun de esta sustancia es de ocho á diez granos. Suelen algunos incorporarla con el jarabe de canela ú otro semejante; y otros la mezclan con azúcar, disolviéndola en una yema de huevo. Tambien la recetan algunos contra la tenia ó solitaria.

AGARICO BLANCO. *Agaricus laricinus.*

El agarico blanco era en otro tiempo de mucho uso en la medicina, y se traia del oriente á Venecia.

Historia natural. Esta produccion particular se coge de los alerces. Unas veces ocupa la parte superior del tronco y otras la inferior, y regularmente se encuentra en los árboles mas viejos. El mejor agarico viene de Alepo; pero le suministran tambien las montañas del delfinado. El agarico blanco es el *boletus laricis* de Micheli, y pertenece á la gran familia de los hohgos (CRYPTOGAMIA, LINNEO).

Propiedades físicas. La figura del agarico blanco se acerca á la de un triángulo de base inferior. La parte superior representa un seno hácia el parage de la insercion, y la anterior dos surcos paralelos. Por afuera está cubierto de una costra gris, gruesa y mas compacta que la porcion medular interna, que es blanca, esponjosa, algunas veces fibrosa y muy fácil de romper, y reducir á polvos harinosos. No tiene olor, y su sabor es al principio dulce, y despues algo amargo.

Propiedades químicas. Segun las analisis muy incompletas que hasta ahora tenemos, parece que el agarico blanco contiene una gran cantidad de materia resinosa. Mr. Braconnot que ha publicado algunas observaciones químicas relativas á esta sustancia, sacó del agarico una resina particular de propiedades muy raras, y muy diferente de las demas, pues dice el mismo farmacéutico, que es opaca, blanca, de una testura granujienta y sin sabor: ademas se quema sin dejar residuo alguno alkalino: no es soluble en el agua fria; pero se disuelve muy bien en poca agua hirviendo, y el líquido que suministra entonces es glutinoso, espeso, espumoso y hace hebra como la clara de huevo. El agarico blanco se compone de una gran porcion de materia resinosa, de una materia fungosa, y de un estracto amargo.

Propiedades medicinales. El uso del agarico blanco ha decaido en términos que ya esta sustancia no se emplea sino en muy pocas composiciones oficinales: tiene sin embargo la propiedad evidente de escitar la contractilidad muscular del conducto intestinal, bien sea que se tome por la boca, bien sea que se use en lavativas. Me abstendré de insertar aqui las observaciones de que estan atestadas las obras de algunos autores en favor de las cualidades medicinales del agarico porque carecen de autenticidad.

Método administrativo. Pocas veces se administra el agarico solo, sino que se le mezcla casi siempre con otras sustancias. La dosis ordinaria debe ser de media dracma ó de una. Mezclábanle los antiguos con el vino, con el vinagre, y con emulsiones. El agarico entra con el gengibre en los trociscos de Mesné.

TARTRATE ACIDULO DE POTASA. *Tartras potassæ acidulus.*

Esta es una de las sales vegetales que la química moderna ha enseñado mejor á conocer.

Historia natural. La sustancia conocida vulgarmente con el nombre de *cremor de tártaro*, y que no es otra cosa mas que un tartrate de potasa con muchísimo ácido, es el depósito ó heces, que dejan diferentes vinos en las vasijas en donde mas ó menos tiempo se conservan. Esta sustancia se pega y fija por capas en las paredes de las cubas, y tambien abúnda en muchos vegetales, como son los tamarindos, los cardos santos y otras varias plantas labiadas. Antes de hacer uso del cremor de tártaro es necesario purificarle á causa del principio colorante, y de las impurezas que contiene. Es muy sabido el modo con que se prepara y purifica en nuestras boticas, pues basta con hacerle hervir en agua, filtrar la disolucion, y dejarla enfriar lentamente; y entonces el tartrate acídulo de potasa se precipita en forma de polvos blancos y cristalinos.

Propiedades físicas. Los cristales de estas sales forman prismas cuadriláteros que se agrupan en trozos irregulares. Pulverízanse con mucha facilidad, y tienen un sabor agrio y poco agradable.

Propiedades químicas. El cremor de tártaro convierte en color encarnado el azul estrahido de los vegetales, y entre los fenómenos químicos que presenta, el mas importante para la medicina es la suma dificultad con que se disuelve en el agua, pues si esta se halla en punto de hervir, se carga únicamente de la treintesima parte de su peso, y solo de la sexagésima si el agua está fria; con la circunstancia de que estando el agua caliente el cremor

de tártaro se precipita al fondo del vaso en cuanto el agua empieza á enfriarse. Si se une con el ácido borácico se consigue disolverle en una cantidad de agua hirviendo igual á la octava parte de su peso. No le altera el contacto del aire, y descompone su disolucion la barita, la cal &c.

Propiedades medicinales. El tartrate acídulo de potasa le recetan con frecuencia los médicos, mirándole como uno de los purgantes mas suaves y mas cómodos para la economía animal; y no solo le atribuyen una accion particular sobre el conducto intestinal, sino que tambien opinan que en algunas circunstancias puede dirigir su accion al sistema de las vias de la orina, y aun á los vasos absorventes, y parece que varios casos confirman esta opinion. Sin embargo es preciso confesar que se han ensalzado de un modo demasiado vago las propiedades medicinales del cremor de tártaro en ciertas enfermedades, como por ejemplo, en la ictericia; cuando sabemos que con este nombre se designa en el dia un número considerable de afecciones de diferente naturaleza, y esto lo ha demostrado perfectamente el doctor Batt en una escelente memoria, inserta entre las de la sociedad médica de emulacion de Génova. En efecto, el color amarillo de la piel y de la membrana conjuntiva de los ojos, que es el fenómeno principal de esta afeccion, puede ser producido alternativamente por una multitud de causas diferentes, lo que debe hacer variar el remedio, como igualmente el método curativo. Yo mismo he visto muchas veces presentarse dicho color en el segundo ó en el tercer periodo del escorbuto, y ceder por fin al uso continuado de los vegetales amargos. Sin embargo, hay menos motivos de admirarse de la eficacia del tartrate acídulo de potasa contra la ictericia, cuando se conoce lo que puede la accion de este remedio en los vasos sanguíneos, y los linfáticos, y se sabe que la enfermedad de que hablamos proviene

por lo comun de que la bilis entra en el sistema de circulacion, ya sea porque los absorventes la reabsorvan antes de que entre en el duodeno, ya sea que rebose por las vias hepáticas. El doctor Batt tuvo ocasion de convencerse de esta última circunstancia de resultas de haber muerto de ictericia en la primavera de 1771 un español, en cuyo cadaver, abierto en presencia de los médicos Rossini y Gandini, se halló que diversos ramos de las venas hepáticas escedian de su grosura ordinaria, y estaban infartadas de una bilis espesa, verdosa y bastante análoga á la de la vejiga de la hiel; y despues ha demostrado este mismo movimiento retrógrado de la bilis por las venas hepáticas Guillermo Saunders, del colegio de medicina de Lóndres. Ultimamente, sin entrar en ulteriores discusiones es fácil comprender que en ciertos casos el tártaro emético puede ser de alguna utilidad por la accion estimulante que ejerce en todo el sistema vascular.

Método administrativo. El tartrate acídulo de potasa se administra desde la dosis de dos dracmas hasta la de dos onzas, y sus efectos sobre la contractilidad muscular del canal intestinal son siempre proporcionados á su cantidad.

TARTRATE DE POTASA. *Tartras potassæ.*

Todas las obras de farmacia tratan de esta sal que en otro tiempo se llamaba *sal vegetal ó tártaro soluble.*

Historia natural. Esta sustancia es un resultado de la combinacion de la potasa con el ácido tartaroso. Para prepararla tienen los químicos un método muy simple que se reduce á echar este último ácido en agua en que esté disuelto carbonate de potasa; y desprendiéndose por este medio el ácido carbónico se forma la sal vegetal de que hablamos.

Propiedades físicas. El tartrate de potasa llama la atencion por su cristalizacion que se forma en cuadrilongos acabados en dos biseles.

Propiedades químicas Se altera esta sustancia con el contacto del aire húmedo: bastan para disolverla cuatro partes de agua á cuarenta grados, y la descomponen la barita, la estronciana, la cal, la magnesia &c.

Propiedades medicinales. Las propiedades medicinales del tartrate de potasa poco difieren de las del tartrate acídulo de potasa; por cuya razon se usa en todos los casos de enfermedades análogas, esto es, en todas las circunstancias en que conviene reanimar de un modo particular la actividad del sistema absorvente, y aun de las vias urinarias.

Método administrativo. El tartrate de potasa se administra en la dosis de dos dracmas, subiéndola á veces á media onza y hasta una. Comunmente se hace disolver en caldos llamados aperitivos, y se puede combinar en las recetas con otros purgantes, como son el maná, el sen, los tamarindos &c.

TARTRATE DE POTASA Y DE SOSA. *Tartras potassæ et sodæ.*

Débese á Seignette, boticario de la Rochela, el descubrimiento de esta sal, que se vendió largo tiempo como un secreto, hasta que Boulduc y Geoffroy manifestaron en la academia de ciencias de París su composicion.

Historia natural. Esta sal resulta de la triple combinacion del ácido tartaroso con la potasa y la sosa; y para hacerle se pulveriza carbonate de sosa cristalizadó; se disuelve en agua caliente, se le añade ácido tartaroso, hasta completa saturacion, y luego se deja evaporar lentamente &c.

Propiedades físicas. Pocas sales presentan una cristalizacion mas hermosa, pues forma unos prismas brillantes de ocho caras casi iguales y de una regularidad admirable.

Propiedades químicas. Mr. Vauquelin ha hecho indagaciones químicas acerca del tartrate de potasa y de sosa; y estableciendo perfectamente la proporcion de las dos bases que la constituyen ha justificado la exactitud del nombre que le han aplicado los químicos modernos. Con el contacto del aire puede esflorecerse: la disuelven cinco partes de agua, y la descomponen la barita y la cal.

Propiedades medicinales. Asi como el tartrate de potasa y de sosa puede sostituirse á la sal vegetal, de la misma manera esta puede usarse en lugar de aquel, es decir, que sus efectos son casi iguales.

Método administrativo. La sal de que hablamos, administrada en dosis de media onza ó una produce un efecto purgante. Algunos han creido que puede provocar tambien la orina, si se administra en la cantidad de veinte ó cuarenta granos; pero esta misma observacion se ha hecho con respecto á los demas tartrates.

ACETATE DE POTASA. *Acetas potassæ cristallisatus.*

Quizá no se ha dado todavia el valor correspondiente á los beneficios que hace á la medicina esta sal que vulgarmente se llama *tierra foliada de tártaro.* Los numerosos ensayos que con ella he hecho en los enfermos de afecciones crónicas que he asistido en el hospital de San Luis han sido para mí una prueba evidente de que pocos remedios tiene la Terapéutica mas útiles que este.

Historia natural. La nueva denominacion aplicada á la sustancia salina de que hablamos, denota la combinacion de la potasa con el ácido acético. Su preparacion

consiste en echar vinagre destilado sobre carbonate de potasa hasta saturacion, agitando el todo tanto tiempo cuanto se necesite para que esta última sal se disuelva, y el resultado es fácil de adivinar. El acetate de potasa tambien se encuentra de ordinario en los estractos y jugos de un gran número de plantas; en las aguas de estiercol &c.

Propiedades físicas. El acetate de potasa por lo comun no cristaliza, sino que se consigue por los medios ordinarios en hojas muy blancas; lo que dió motivo para que en otro tiempo se llamase *tierra foliada de tártaro.* Su sabor debè ser picante y ácido como el del vinagre, y la sal misma puede presentar cristales prismáticos, fáciles de alterarse con la humedad del ambiente.

Propiedades químicas. Liquídase fácilmente esta sal cuando se espone al aire húmedo. El agua la disuelve con muchísima prontitud, y la descomponen todos los ácidos, como igualmente los ácidos tartaroso, y oxálico.

Propiedades medicinales. Segun ensayos que se han hecho, y reiterado en el hospital de San Luis, el acetate dè potasa es superior á los diversos tartrates por la accion poderosa y eficaz que egerce en el sistema linfático. Syndenham observa que los purgantes que obran débilmente son mas perjudiciales que útiles en las hidropesías, porque agitan los humores sin evacuarlos, lo que no sucede con la *tierra foliada de tártaro.* Este remedio es tan adaptado al modo de sensibilidad de los absorventes que su uso surte casi siempre admirables efectos. Un hombre de setenta y un años de edad, profesor de primeras letras en Auteuil, cerca de París, se hallaba atacado de una anasarca con una estremada dificultad de respiracion, considerable disminucion de orina y una sed estraordinaria. Como ninguno de estos síntomas se habian mitigado á pesar de haber usado largo tiempo de las preparaciones escilíticas (ó vinos preparados con la planta escila) le

prescribí una dracma de acetate de potasa en una taza de suero clarificado, y al cabo de cinco dias tuvo una abundante evacuacion por la via de la orina, con la que desaparecieron todos los accidentes. Desde entonces comenzó á restablecerse y á egercer sus funciones ordinarias; y habiendo recaido luego tres veces en el espacio de tres años consecutivos, curó cada vez con el mismo remedio. Pudiera citar varias observaciones hechas en el hospital de San Luis, que todas confirman la eficacia medicinal del acetate de potasa; pero como son tambien muchas las que acerca de este particular contienen los autores, contemplo superfluo multiplicar las pruebas.

Método administrativo. La dosis comun del acetate de potasa es de una dracma; pero como algunas veces esta cantidad ha sido insuficiente la he aumentado hasta dracma y media. Puede servir de vehículo el suero, ó un cocimiento de perifollo ó de peras.

SULFATE DE POTASA. *Sulfas potassæ.*

Hace tiempo que la materia médica está en posesion de esta sal, que es el *arcano doble, la sal policresta* de Glaser; *la sal de duobus &c.* Por estas estravagantes denominaciones, que tampoco son las únicas que se aplicaban á esta sustancia, se puede conocer el alto aprecio que hacian de ella los antiguos.

Historia natural. Esta sal, que es el resultado de la combinacion de la potasa con el ácido sulfúrico, no se ha encontrado todavia entre los fosilos. La suministran comunmente las cenizas de las plantas, de que se estrae con facilidad por el método conocido de lavar en agua dichas cenizas; y se encuentra tambien con mas ó menos abundancia en los vegetales y en varios humores animales, como son por ejemplo los orines.

Propiedades físicas. No siempre es la misma la figura de los cristales que presenta esta sal; pero por lo comun son unos hermosos prismas hexaedros que acaban en pirámides de seis caras; y esta sustancia deja en la boca un gusto acre y amargo que se distingue muy fácilmente.

Propiedades químicas. El contacto del aire no altera el sulfate de potasa, por lo cual se puede conservar largo tiempo; pero le descomponen en parte los ácidos sulfúrico y muriático, y completamente la barita, sea en seco sea en húmedo.

Propiedades medicinales. Aplicándole los antiguos el nombre de sal *policresta* quisieron espresar la universalidad de sus usos. Con efecto, el sulfate de potasa es un purgante suave y cómodo que se adapta á todas las circunstancias que reclaman medios evacuantes. Se administra regularmente en las metastasis lacteas, y se ordena á las mugeres que dejan de criar.

Método administrativo. No se administran en general sino dos dracmas de sulfate de potasa en caldos de yerbas ú otros escipientes semejantes; y si se quiere causar mayor contraccion en los intestinos, se añade una dosis determinada de maná ó de sen.

§. II.

De las sustancias que la medicina saca del reino mineral para que obren sobre la contractilidad sensible ó muscular del canal intestinal.

Los purgantes que se sacan de los minerales son tambien sales, cuya accion es análoga á la de las precedentes. Parece que la naturaleza ha querido confirmar su utilidad, distribuyéndola con profusion á todos sus tres ra-

mos; y el hombre mismo se complace en multiplicar su número por medio de sábias combinaciones; por manera que la mayor parte de las sustancias compuestas que enriquecen en el dia nuestras boticas son el resultado de su industria y su arte.

SULFATE DE SOSA. *Sulfas sodæ.*

Nadie ignora que el célebre químico Glauber se debe el descubrimiento de esta sal.

Historia natural. Sin embargo que esta sustancia se saca tambiem de las cenizas de muchos vegetales hemos tenido por conveniente colocarla entre los minerales. Con efecto, abunda principalmente en las aguas del mar, en varias grutas, y sobre los muros de antiguos edificios; y puede proporcionarla igualmente la descomposicion artificial de la sal marina. Mr. Esslinger ha publicado una memoria sobre la formacion de la sal de Glauber al elaborarse los minerales, sobre el modo de recogerla, y sobre su uso en los hornos de vidrio.

Propiedades físicas. Cristalízase esta sal comunmente formando prismas de seis caras estriadas, cuya forma sin embargo puede variar. Su sabor es amargo, pero muy fresco lo que sin duda dimana de la cantidad grande de agua de cristalizacion que contiene.

Propiedades químicas. El sulfate de sosa se esflorece muy prontamente con el contacto del aire que le priva de su agua de cristalizacion. Altéranle muy débilmente los ácidos nítrico y muriático; pero le descomponen enteramente ciertas bases salificables, como la barita, la potasa &c.

Propiedades medicinales. Opiniones muy erroneas se han propagado acerca de la accion medicinal del sulfate de sosa, á pesar de que este remedio es el objeto diario de la observacion de los médicos. Cullen por ejemplo

afirma que es refrescante, y la razon que alega en apoyo de su opinion es que despues de haberse tomado quedan los intestinos en un estado de relajacion que produce ventosidades en la cavidad de estos órganos. A la verdad semejante esplicacion de la propiedad refrescante del sulfate de sosa, si he de juzgar por mis propias observaciones, tiene por apoyo un hecho bien dudoso. Bosquillon, comentador de las obras de Cullen, dice igualmente que la sal de Glauber es una de las sales neutras de que se puede usar con utilidad en la curacion de los cólicos que reinan en el Poitou; pero que como puede causar una impresion irritante en el estómago conviene combinarla con una cuarta parte ó una octava de muriate de sosa. Yo por mi parte confieso que me parece superflua semejante precaucion. Se dice tambien que el célebre práctico de Montpeller Fizes tuvo ocasion de ver los efectos eminentemente estimulantes de esta sal; pero semejante fenómeno, á mi entender, no pudo provenir sino de haber sido mal preparada. No me detendré en refutar á los que pretenden sin fundamento que el sulfate de sosa se identifica mejor con los humores del cuerpo vivo que el sulfate de potasa, pues nada es mas vago que motivar de esta manera la preferencia atribuida á este remedio en ciertos casos, como tampoco nada es mas inexacto que la suposicion de las cualidades llamadas disolventes, atribuidas á la sal de Glauber, y á otras sustancias de la misma naturaleza. Pero mucho habria que hacer si se quisiese corregir como conviene todas las inexactitudes de lenguage, que verdaderamente han retardado hasta ahora los progresos de la Terapéutica.

Método administrativo. La dosis del sulfate de sosa es comunmente de dos á tres dracmas; pero para conseguir un efecto mas cierto, aunque mas lento, se toma este remedio varios dias consecutivos.

SULFATE DE MAGNESIA. *Sulfas magnesiæ.*

Sin embargo de que el uso de esta sal en las preparaciones medicinales es muy antiguo, solia confundirse con otras sales, y no se tenian sino noticias inexactas acerca de su naturaleza.

Historia natural. El sulfate de magnesia es muy conocido de los mineralogistas, porque se encuentra en muchos parages de Europa. Le contienen y pueden suministrarle por evaporacion muchas aguas minerales como son las de Epsom, de Egraz, de Sedlitz &c. Se halla en los Alpes y en algunos cantones de la Suiza ya en masa, ya en polvos. Mr. Hany dice haberle visto en Montmartre pegado á las paredes esteriores de una cantera de yeso. Varios químicos hábiles le han encontrado en algunos departamentos meridionales de la Francia; y últimamente se halla repartido con tanta abundancia en toda la naturaleza, que es inútil acudir al arte para formarle. Sin embargo se fabrica en la montaña de la guardia en la Liguria. Mr. José Mojon ha publicado una escelente memoria sobre este particular. No me detendré en referir los pormenores de las ingeniosas maniobras de aquella fabricacion porque seria una relacion demasiado dilatada; y me limitaré solo á decir que aquel establecimiento tiene la ventaja de presentar una sal muy pura; mientras la del comercio viene siempre mas ó menos mezclada con otras sustancias salinas. (Véanse *memorie della societa medica di emulazione di Genova*).

Propiedades físicas. Los diferentes sulfates de magnesia que se sacan de las aguas madres de varias salinas ofrecen variedades en su cristalizacion, porque contienen frecuentemente ya sales de base de cal, ya sulfates y muriates de sosa &c. La sal de Epsom, que es la mas pura,

cristaliza en prismas cuadrangulares derechos, y que acaban en pirámides de cuatro caras. El sulfate de magnesia es particular tanto por su frescura como por su sabor tan amargo, que dió motivo á que se le aplicase el nombre de *sal catártica amarga.*

Propiedades químicas. El sulfate de magnesia no se esflorece tan presto como el sulfate de sosa, pues no ofrece semejante fenómeno sino cuando el calor del verano aumenta en estremo la accion disolvente del aire. No le altera el contacto de los ácidos; pero le descomponen del todo la potasa y la sosa, y en parte el amoniaco &c.

Propiedades medicinales. Las aguas mas ó menos cargadas de sulfate de magnesia son un purgante agradable que se prefiere á los demas, cuando conviene escitar moderadamente las evacuaciones alvinas, y en el dia se emplean con mucha frecuencia en París, desde que se han establecido las aguas minerales artificiales de Tivoli. Demasiado grande es el número de enfermedades en que se administran para que nos detengamos en determinar todas las circunstancias en que conviene hacer uso de ellas.

Método administrativo. La dosis comun de sulfate de magnesia es de tres á cuatro dracmas.

MAGNESIA. *Magnesia.*

Antes que las analisis químicas de Black colocasen la magnesia en el número de las tierras, se vendia en Italia como un remedio secreto con el nombre de *magnesia alba.*

Historia natural. Por lo que se ha podido deducir de las investigaciones hechas hasta el dia, se sabe que la magnesia no existe pura y aislada en la naturaleza, sino que por lo comun se halla combinada con el ácido sulfúrico; y esta sal abunda en varios manantiales de aguas minerales. Para sacar la magnesia se echa en una disolu-

cion de dicha sal la mitad de su peso de potasa, la cual apoderándose del ácido sulfúrico, en razon de su mayor afinidad con él, la magnesia se precipita al fondo.

Propiedades físicas. Sacada esta tierra de la manera que acabamos de decir se presenta en forma de polvos blancos muy finos, opacos, sin olor, sin sabor, infundibles y con la propiedad de convertir en verde el azul vegetal. Su peso específico es de dos, tres y aun no se ha podido sacar cristalizada.

Propiedades químicas. Ninguna accion tiene el oxígeno sobre la magnesia que absorve el gás ácido carbónico con mucha lentitud, y casi insensiblemente. Tampoco se disuelve en el agua. Sin embargo, Bergmann asegura que puede absorver algun poco de ella, porque empapada en dicho líquido se advierte que su peso es mayor despues de seca. El azufre es el único cuerpo combustible que puede combinarse con la magnesia; y esta se disuelve enteramente y sin efervescencia en los ácidos muriático, nítrico y acético debilitados.

Propiedades medicinales. La magnesia ha sufrido las mismas vicisitudes que otros muchos remedios útiles. Apenas descubierta, fueron tales los elogios con que se celebraron sus cualidades que faltaban espresiones para calificarla; de suerte que se le dieron los nombres pomposos de *panacea solutiva*, *panacea anti-ipocondrica &c.*, pero cesó bien presto tan ridículo entusiasmo, y sucediendo á un estremo otro opuesto, se llegó á mirar la magnesia como una materia inerte. Sin embargo, las observaciones que posteriormente han hecho algunos prácticos esperimentados no permiten dudar ya de su eficacia; aunque verdaderamente se ha conocido que por sí sola no tiene cualidades purgantes, sino que las adquiere combinándose con los ácidos que existen formados ya en los órganos digestivos, y convirtiéndose entonces en una sal neutra.

De este hecho comprobado tantas veces se deduce la utilidad de administrar la magnesia á aquellos enfermos que por su edad, sexo ó temperamento estan espuestos al desenrollo frecuente de los espresados ácidos en las primeras vias. Por esta razon es muy conveniente, y se administra con feliz éxito á las mugeres embarazadas, y á los niños que frecuentemente padecen de acedias. Se ha notado tambien que la magnesia es un purgante muy útil para los enfermos á quienes se prescribe el uso de la leche, y es igualmente provechosa para despues de violentos accesos de gota ó de reumatismo en que siempre es peligroso escitar demasiado los órganos digestivos.

Sin admitir las absurdas suposiciones de los humoristas, que pretenden que todas las enfermedades dimanan de degeneraciones ácidas, alkalinas y pútridas de los humores, es preciso conceder con varios observadores célebres, que el predominio ácido en algunas secreciones puede ser el origen de muchas enfermedades; asi es que el desarrollo de una cantidad superabundante de ácido úrico puede producir el cálculo, y todas las afecciones que son consiguientes; por lo que algunos han opinado que el uso de la magnesia podia hasta cierto punto curar ó aun prevenir semejante disposicion, y las esperiencias que acaban de hacer Home y Brande son muy favorables á esta opinion. En efecto, habiendo ellos administrado la magnesia á varios individuos cuyas orinas deponian una cantidad considerable de ácido úrico, advirtieron en todos una notable mejoría despues de haber tomado esta tierra varios dias consecutivos.

Método administrativo. Rara vez se administra la magnesia en su forma natural, esto es, en polvos; sino que por lo regular se incorpora con un vehículo acuoso, y muchas veces se prescribe en una emulsion ó en una orchata; y hay quien se contenta con desleirla en

agua pura ó en alguna infusion amarga. La dosis ordinaria para los niños es de seis hasta doce granos; y de una dracma hasta media onza para los adultos, cuando se quiere conseguir un efecto purgante; y Home y Brande en sus mismos ensayos no la recetaron en mas cantidad que en la de quince á veinte granos dos veces al dia.

§. III.

De las sustancias que la medicina saca del reino animal para obrar sobre la contractilidad muscular del canal intestinal.

Los rápidos progresos que de pocos años á esta parte ha hecho la química moderna en el estudio del reino animal, no ha podido menos de enriquecer la Terapéutica con algunas nuevas sales propias para llenar indicaciones de mucha importancia; pero el uso de estas sustancias es demasiado reciente para que tenga toda la certeza que seria de desear: sin embargo, parece que una sana esperiencia ha confirmado los efectos medicinales del remedio siguiente.

FOSFATE DE SOSA. *Phosphas sodæ.*

Mr. Paerson, sabio inglés, muy recomendable por las felices aplicaciones que ha hecho de la química moderna á la medicina práctica ha contribuido mucho á acreditar el fosfate de sosa.

Historia natural. El fosfate de sosa se halla con abundancia en la orina, en la serosidad de los hidrópicos y en otros licores animales, y aun se presume que en los reinos vegetal y mineral. Klaproth, químico de Berlin, le ha encontrado tan abundantemente en el pórfido sono-

ro fosfórico, que seria posible sacar de él una cantidad considerable, si los medios de estraerle no fuesen tan costosos.

Propiedades físicas. Cristalízase en romboides con ángulos muchas veces truncados, y su forma nunca es mas regular que cuando tiene un esceso de base como lo han demostrado las últimas esperiencias de Mr. Thenard. Fundido al soplete, toma un color gris opaco, que ha dado motivo á que un antiguo químico le llamase *sal admirable aljofarado.*

Propiedades químicas. Esta sal tiñe en verde los colores estrahidos de los vegetales, y esto depende de la gran cantidad de sosa que contiene. Sin embargo ningun inconveniente tiene semejante superabundancia, porque si se administra en caldo de yerbas, su ácido satura el escedente del álcali de donde resulta una sal enteramente neutra, la cual conteniendo mucha agua de cristalizacion se esflorece con facilidad.

Propiedades medicinales. Este purgante, adoptado hace poco, promueve las evacuaciones de un modo no menos cierto que favorable á la economía animal. No obstante soy de parecer que deben preferirse las demas sales porque obran con menor dosis, y porque en este respecto se administran mejor; tanto mas que hasta ahora no se ha notado que el fosfate de sosa convenga mas que otras sales en ninguna enfermedad.

Método administrativo. La dosis del fosfate de sosa es mayor que la de las sales antecedentes, y asi suele ser de media onza á una.

SECCION TERCERA.

De los medicamentos propios para curar las alteraciones de las fuerzas vitales que resultan de la existencia de las lombrices ó de sustancias venenosas en el sistema de las vias digestivas.

Estos dos órdenes de medicamentos tienen una admirable analogía con los comprendidos en la seccion precedente, porque introducidos en el mismo sistema, su fin es remediar las alteraciones que hay en el mismo punto; y aun se puede decir, que por el respectivo mecanismo de accion, su semejanza es todavia mayor bajo otros diferentes puntos de vista. Con efecto, cuando se desenvuelven las lombrices, ó cuando se introducen en las vias digestivas sustancias venenosas, que turban ó alteran el egercicio de las funciones de la vida, los remedios mas usados en semejantes casos no son útiles regularmente sino en cuanto aumentan ó trastornan el movimiento peristáltico de estos órganos, y los desembarazan por medio de evacuaciones ó de vómitos. Hay solamente esta diferencia, que las medicinas reputadas por antielmínticas ó las que se consideran como antivenenosas, pueden influir muchas veces en la economía animal por una accion que directamente destruya las lombrices, ó por otra que directamente neutralice los venenos; pero los conocimientos relativos á esta materia no han llegado todavia al grado de estension que seria de desear.

Yo creo por otra parte, que es tanto mas conveniente enlazar la historia de las lombrices con la de los venenos, cuanto que las primeras dejan muchas veces rastros funestos de lesion en las vias digestivas, y pueden causar espasmos, convulsiones y cólicos violentos, hacien-

do suponer por sus síntomas, la existencia de sustancias venenosas, como lo han observado muchos patologistas.

Se ve por fin, que en estos dos casos se trata de destruir dos géneros de causas deletéreas que atacan las propiedades vitales de los órganos digestivos, y es fácil figurarse la serie de síntomas diversos que deben resultar de estas dos causas en una larga progresion de cavidades esencialmente asimiladoras, que se mueven, segregan y exhalan sin cesar, al paso que participan de todos los fenómenos de la economía animal. La materia en que vamos á entrar presenta sin duda un vasto campo de útiles meditaciones á los prácticos dotados de un talento filosófico, y estimulan con doble atractivo á estudiarla los recientes progresos de las ciencias naturales, ofreciendo una abundante cosecha de conocimientos á los sabios que se dedicaren á este estudio con un ardor igual al interes que presenta.

ARTICULO I.

De los medicamentos propios para curar las alteraciones de las fuerzas vitales que resultan de la existencia de las lombrices en el estómago ó en el canal intestinal.

El objeto de que vamos á ocuparnos en este artículo es uno de los que prueban hasta la evidencia cuanto pueden enriquecer á la medicina práctica los progresos de las ciencias físicas y naturales; y seguramente es de mucha importancia el recopilar todas las noticias que ya se han adquirido acerca de aquellos animalejos, que diferentes por su género y por su especie ocupan con preferencia los órganos digestivos de la economía animal, hartándose, por decirlo asi, de nuestra sustancia y nues-

tros humores. Asi es que en la tierra nada existe de un modo independiente, y que una imperiosa necesidad parece haber sometido todo cuanto respira á un estado contínuo de lucha. Esta ley es invariable, y comprende á todos los seres vivientes.

Pero los síntomas tan funestos como temibles que ocasiona la existencia de las lombrices intestinales hubieron de estimular á los médicos para buscar con empeño y constancia los medios mas adaptados para destruirlas ó arrojarlas del conducto alimenticio; y estos medios mas ó menos eficaces en su aplicacion son los que en el dia componen la numerosa clase de los antielmínticos.

Es cierto que muchos patologistas han puesto en duda la accion directa de ciertas medicinas contra las lombrices que ocupan el canal intestinal, opinando con algun fundamento que los remedios reputados generalmente por antielmínticos no obran contra las lombrices sino de un modo secundario, esto es, escitando con mas ó menos fuerza la accion contractil de los intestinos: pero Carminati hace la objecion juiciosa, y apoyada en su propia esperiencia, de que no se han tomado en consideracion como convendria las observaciones de los médicos clínicos, que aseguran que ciertas sustancias medicinales tienen realmente una propiedad deletérea contra las lombrices, aunque en ciertos casos los purgantes drásticos ayudan mucho á espelerlas. Segun varios ensayos hechos en el dia con utilidad conocida para los progresos de nuestra arte ya no se puede dudar de que la introduccion de ciertos remedios en la cavidad de las vias digestivas causa la destruccion de semejantes animalejos, ó bien entorpeciéndolos ó aletargándolos los imposibilita para hacer daño. ¿Y por qué añade el espresado Carminati no tendrán la propiedad antielmíntica esos mismos remedios, cuando se ve que aplicados á dichos animalejos fuera del cuerpo hu-

mano no tardan en hacerlos morir?

Antes de hablar de las señales y de los síntomas que indican la existencia de las lombrices en el estómago ó en el conducto intestinal, y antes de esponer las causas que originan ó favorecen su desarrollo, será conveniente presentar los resultados de los actuales descubrimientos acerca de la naturaleza de los espresados animalejos, cuya historia han ilustrado con tanta claridad las modernas investigaciones. Solo la repugnancia que causa semejante estudio, y el tiempo que exije han podido retardar los progresos relativos á este importante punto de los conocimientos médicos; porque los que se dedican á examinar la naturaleza, consultan mas bien su gusto y su inclinacion que el interes de la ciencia que mas necesita ser cultivada.

Los naturalistas que han trabajado en hacer desaparecer la confusion introducida en la historia de las lombrices, los han dividido en clases para dar á conocer mejor sus caracteres distintivos y sus específicas diferencias. En tres secciones parecen separarse, segun la figura de su cuerpo cilíndrica, chata ó avejigada; y estas tres secciones comprenden las ascárides, las triscúspides, las ténias y las hidátides. Aqui solo hablaremos de las especies mas familiares al hombre, sin confundir con ellas, como lo han hecho muchos autores antiguos, las larvas de algunos insectos que se han encontrado una que otra vez en ciertas vísceras, y que por su misma organizacion difieren esencialmente de las lombrices.

Hasta ahora la atencion de los médicos se ha dirigido con mas particularidad á las ascárides, que ocupan frecuentemente los órganos digestivos del hombre, y que segun Bloch se conocen fácilmente por su forma redonda, su cabeza obtusa con tres vejiguillas, y su estremidad posterior puntiaguda. Parece que ya Hipócrates conocia

las ascárides lumbricoideas, pues habla del desorden, y agitacion que causan en toda la estension del canal alimenticio. En efecto, aun que estos animales ocupan comunmente los intestinos no dejan alguna vez de subir hasta el estómago, y salir por vómito. Ya se presentan solos, ya aglomerados en numerosos grupos, ya salen del recto envueltos en sangre, en bilis, en mucosidad, ó en materia escrementicia, y ya vivas, muertas ó secas. Seria tal vez muy útil indagar con mas exactitud de lo que se ha hecho hasta ahora, cuales son los tejidos orgánicos que atacan con preferencia: ahora solo sabemos que son ovíparas, y que por este caracter, como por otros difieren esencialmente de las lombrices de tierra, con las que algunos naturalistas poco exactos han querido confundirlas.

Las ascárides vermiculares tienen un punto mas fijo aun que las lombricoideas destinadas á ocupar constantemente los intestinos gruesos; asi que rara vez se han visto pasar la válvula ileo-cólica, para llegar hasta el ventrículo, y parece que su mansion mas agradable es el recto ó las celdillas del colon: sobre todo al anochecer es cuando se escapan espontáneamente de las vias inferiores de los niños, escitándoles en el orificio una comezon insoportable. Estas lombrices son cortas, lisas, blancas, delgadas, y se distinguen muy bien por la punta cerdosa de su cola.

Todo en la historia de las lombrices chatas, y especialmente en la de la ténia causa admiracion. Su estructura, la estremada largura de su cuerpo articulado, su inmensa variedad, su incremento y reproduccion, todo es admirable á los ojos del naturalista y del médico. Para formarse una idea de tan maravillosas parasitas es menester figurarse una serie de articulaciones aplastadas con una propiedad eminentemente contractil, que recíprocamente se encajan por las estremidades superiores é infe-

riores de sus numerosos biseles, y cuyo enlace presenta el aspecto de una cinta. Cuando se considera el género entero de las ténias se advierte una variedad notable en la forma de sus articulaciones; disposicion que debe llamar la atencion del naturalista que quiere clasificar con exactitud sus diferentes especies. La cadena aplastada que cruza todo su cuerpo sale de su cabeza ó mas bien de un tubérculo casi imperceptible, ensanchándose á medida que se acerca á su estremidad posterior ó cola. ¡Qué irritacion no debe causar en todo el aparato digestivo la contraccion simultánea ó sucesiva de tan crecido número de eslabones! Diversas causas no todavia bien conocidas pueden desunir semejantes eslabones, y estraerlos aisladamente de las vias digestivas; pero la porcion que resta se reproduce y solo con la influencia de las fuerzas vitales no tarda en adquirir sus antiguas dimensiones. Algunos naturalistas que han notado esa separacion de las espresadas articulaciones han incurrido en el error, segun lo observa Bloch, de reputar dichas porciones separadas por otras tantas ténias distintas. Solo consultando las obras de historia natural se pueden adquirir conocimientos mas estensos de cada especie de ténia; y el estendernos nosotros á mayor digresion sobre este punto seria usurpar los derechos de aquella ciencia.

La especie á cuyo estudio se han dedicado con mas empeño los médicos es la que vulgarmente se llama *lombriz solitaria* (*tænia solium osculis marginalibus solitariis*, Linneo), á pesar de que la esperiencia ha demostrado que varias de ellas pueden existir juntas en el cuerpo humano. La forma de sus articulaciones semejantes á las semillas del pepino ha dado motivo á algunos naturalistas para aplicarlas la denominacion de cucurbitáceas; y esta especie es la mas dificil de espeler. Pallas observa que los pueblos de paises cálidos son los mas espues-

tos á engendrar semejante lombriz que puede adquirir una longitud estraordinaria. Mr. Brera que ha discurrido con mucha exactitud en una obra que ha escrito sobre las lombrices hace mencion de una tenia estraordinariamente larga, que se halla en el museo de historia natural de la universidad de Pavía, y que perteneció á la célebre coleccion de Goeze. Hay otra especie de tenia que tambien conviene conocer y es la *tenia ancha*. (*tœnia lata osculis solitariis lateralibus*, LINNEO). El cuerpo de esta lombriz es muy largo, transparente y chato, y son muy cortas sus articulaciones. Esta especie es muy comun en Suiza y en Italia. Por lo que toca á la tenia vulgar (*tœnia vulgaris osculis lateralibus geminis*, LINNEO), se ha escrito en diversos sentidos, y el mismo Linneo asegura que esta especie es muy frecuente en los hombres en Rusia, Suecia, y la Livonia. Esta lombriz es de un color pardo, y algunas veces rubio ó leonado, segun la observacion de Rosen. En fin, largas discusiones se han suscitado entre varios naturalistas recomendables con respecto á la ténia angosta (*tœnia canina, osculis marginalibus oppositis*, LINNEO); y el mismo Linneo pretende que esta lombriz, que es muy comun en los perros, gatos, zorros y lobos, se halla tambien algunas veces en el cuerpo humano. De esta opinion es igualmente Lister, y otros entre ellos Mr. Werner confirman un hecho reducido á haber visto Mr. Buniva, hábil profesor de Turin, diez y ocho lombrices de esta especie, que arrojó un joven de veinte y cuatro años, despues de haber padecido muchos dolores por espacio de doce meses. Mr. Buniva solo pudo descubrir la cabeza de dos, la cual era enteramente parecida á la de *tœnia solium*.

Creo que la historia de las lombrices de cuerpo avejigado, que tal vez es la menos adelantada, debe ocupar este lugar, á pesar de que dichos animalejos se encuen-

tran á menudo en otras vísceras distintas del canal intestinal, porque efectivamente todos los órganos contenidos en la capacidad abdominal no forman en algun modo mas que un mismo, y solo sistema para concurrir á la digestion. Por otra parte observadores dignos de fé han visto hidátides entre las túnicas del estómago; y ha sucedido tambien que varios enfermos las han arrojado por medio del vómito ó de las evacuaciones, aunque estos casos han sido siempre muy raros. Se ha ignorado largo tiempo la naturaleza y el origen de las hidátides, y seria ocioso referir aqui las diversas opiniones que se han espuesto acerca de estas lesiones orgánicas, cuyos principios de vitalidad se ignoraban. Mr. Mougeot opina que lo que ha dado margen á tantos errores es que como con el tiempo estas lombrices son susceptibles de descomponerse, es muy dificil entonces hacerse cargo de su organizacion primitiva. Las hidátides se encuentran en casi todas las partes de los animales mamíferos, y por lo comun están metidas en un saco membranoso ó en kistos muy variados que Mr. Laennec ha descrito perfectamente en una escelente memoria sobre las *idatides*, leida en la sociedad de la escuela de medicina de París.

Hay muchas de estas lombrices que viven como solitarias, teniendo cada una su vejiga, y muchas viven amontonadas en mas ó menos número en una vejiga sola. Lo que sobre todo es mas notable son las alteraciones de tejido producidas por los kistos hidatidosos, alteraciones que difieren segun el número de ellas, segun su colocacion, mas ó menos profunda, encerradas cada una en folículos membranosos particulares ó contenidas en mayor número en un kisto comun. Pero todas estas alteraciones de tejido son proporcionales, como dice Mr. Mougeot á su destruccion, á su aumento ó disminucion de volumen, y á sus mutaciones de color y de consistencia,

Las especies de hidátides, cuyo conocimiento hace parte del sistema patológico son: 1.º la hidátide celulosa (*tœnia cellulosa* GMELIN), llamada asi porque ocupa comunmente las mallas del tejido celular de los músculos, aunque se halla muy frecuentemente en la carne de los puercos leprosos, en ciertos monos, y tambien la encontraron en el hombre los señores Werner y Steinbuck: 2.º la hidátide visceral (*teœnia visceralis* GMELIN), que se halla muy á menudo en las vísceras abdominales del cuerpo humano: 3.º la hidátide globulosa (*tœnia globulosa* GMELIN), que encontró Koelpin en el bajo vientre de un cadáver, y que tambien encontró muchas veces Walter. De ella ha hecho Mr. Pallas un estudio particular, igualmente que Mr. Bloch que ensayó varias esperiencias con la humedad de la vejiguilla de esta lombriz, cuya agua no se coaguló, ni con el agua hirviendo ni con el alcohol. La hidátide globulosa se parece mucho á la precedente, y es tal vez la que se ha estudiado mejor. Por último nos falta hablar de otra hidátide (*poliycephalus hominis*) acerca de la cual Mr. Zeder ha dado utilísimas noticias. Una de estas lombrices se halló en el cerebro de una joven que se habia entregado con esceso á la lectura. En fin, es de esperar que se multipliquen las observaciones acerca de una materia tan nueva, porque en general pocos animales produce la naturaleza que por sus fenómenos y singularidad merezcan mas la atencion de los naturalistas ilustrados; y seria sumamente útil encontrar medios seguros de destruirlos, pues causan un estado de verdadera enfermedad: ¿y no podremos esperar que nos faciliten la consecucion de tan deseado objeto las luces ulteriormente adquiridas?

No pasaré á tratar de las lombrices avejigadas, sin hacer mencion antes de una lombriz intestinal recien descubierta y descrita con el nombre de *bicorne áspera* por

Mr. Cárlos Sultzer, uno de los profesores de anatomía de la escuela de medicina de Strasburgo. Encontróse este animalejo en una joven de veinte y seis años de una complesion débil é irritable, y que desde su niñez padecia frecuentes lipotimias. Al cabo de ocho dias de una esquinencia que se curaba con limonadas, el tartrate acídulo de potasa, y ayudas de malvas, tomó un purgante compuesto de maná y de sulfate de sosa, y este le hizo arrojar una infinidad de animalejos, de cuyas resultas cesó un dolor que antes tenia la enferma en el hipocondrio izquierdo, y que solo esperimentaba cuando comprimia esta region ó hacia grandes movimientos. No contemplándose esta joven todavia bien curada, consultó á un empírico que le prescribió una tisana amarga que le hizo arrojar otra porcion de animalejos despedazados. Estos animalejos, que tenian tres lineas de largo, examinados á la simple vista presentaban dos partes de muy diferente estructura; á saber, el cuerpo y los cuernos. En la escelente disertacion que publicó Mr. Sultzer se puede ver la figura de ellos, cuyo cuerpo tiene la forma de un óvalo achatado transversalmente, de color pardo, con una membrana esterior de un blanco sucio transparente, de una testura delicada, y formando una vejiguilla algo mas grande que lo necesario para encerrar el cuerpo propiamente dicho. Los cuernos, tan largos como el cuerpo, y con la misma direccion cilíndrica en toda su longitud, son dos ramas reunidas en una de sus estremidades, mas espesas en su punta que en la base, y al parecer ásperas, aunque rodeadas de muco. Esta forma movió al célebre naturalista Hermann á que llamase á esta lombriz ditrachyceros, cuyo nombre le conservó Sultzer.

Este descubrimiento de la lombriz con cola (*trichuris Wagleri, el Rœdereri*), basta solo para inmortalizar los nombres de Wagler y Roederer. Se sabe que estos dos

hombres célebres fueron los primeros que la observaron en Gotinga el año de 1760 en el cadáver de un soldado frances que murió de una calentura, cuya irritacion se manifestaba particularmente en la membrana mucosa del conducto intestinal. A la epidemia que reinó durante el sitio de aquella ciudad habia precedido un tiempo húmedo y de muchas nieblas; la insalubridad era estremada á causa de los escrementos acumulados al rededor de las casas: no se comia otra cosa sino carne corrompida; los demas alimentos eran malos y de pésima digestion, ni habia mas bebida que agua sucia y corrompida &c. Mr. Blumenback ha encontrado tambien dicha lombriz en los cadáveres de algunas personas indigentes. Su cuerpo tiene forma cilíndrica, y en una de sus estremidades se halla un apéndice filiforme, que Wagler, Werner, Wrisberg, Linneo &c., miran como la cola del animal, mientras Pallas y Muller opinan al contrario que sirve de sustentáculo á la cabeza. Muchos naturalistas han encontrado grande analogía entre la organizacion de esta lombriz y la de la ascaride vermicular. La de que hablamos se pega con sus dos estremidades á la túnica interna de los intestinos: á veces se encuentran aglomeradas quince, veinte, y veinte y cuatro, y pueden ocupar todo el canal intestinal, pero con mas frecuencia el intestino ciego.

A esta rápida descripcion de las principales lombrices intestinales que son mas familiares al hombre seria muy útil añadir algunas reflexiones sobre la admirable organizacion de semejantes animalejos; y estas noticias no dejarian sin duda de contribuir á conocer con mas profundidad los medicamentos antielmínticos. Mr. Rudolfi ha publicado sobre la fisiología de las lombrices intestinales reflexiones que decubren un observador tan exacto como profundo; y los médicos podrán meditar con fruto lo que ha escrito sobre esta materia. Lo que ad-

mira en las lombrices es la sencillez de su organizacion; de suerte que aun aquellas cuyo cuerpo está provisto de miembros, parecen haber sido colocadas en la estremidad de la escala animal. Sin embargo, aunque casi todas aparentan á primera vista ser una sustancia puramente mucilaginosa, tienen sus fibras con las cuales pueden ejercer movimientos particulares: en efecto, se ve que huyen y se agitan al estimularles, é irritadas dan vueltas sobre sí mismas, y salen de la inercia en que parecian sumergidas.

No ha sido posible descubrir todavia si las lombrices ejercen el acto de la respiracion; sin embargo de que Mr. de Humboldt pretende que ejercen esta funcion por la superficie de la piel. De que se halla mayor cantidad de lombrices en la porcion superior del canal intestinal, en donde tambien existe mayor cantidad de aire respirable, se ha querido deducir que las lombrices tienen un modo peculiar flogístico; pero tambien hay lombrices en la parte inferior del conducto digestivo, como son la trichura y la ascáride vermicular; las hay igualmente de diferentes especies en la trama y en el parenchima de las vísceras; y ademas estos animales se mantienen varios dias debajo del agua, segun consta por los ensayos que han hecho el célebre Goeze, y otros muchos naturalistas.

Existen asimismo en las lombrices los órganos de nutricion, aunque hay muy pocas especies en que puedan observarse distintamente. Comprimiendo Goeze y Rudolfi algunas lombrices pertenecientes al género *echinorynchus*, les hicieron salir de la boca una gran cantidad de humores que tenian en el cuerpo. Estas lombrices estan provistas tambien de una trompa retractil que les sirve para absorver los alimentos. No es menos visible la boca en varias especies del género *ascaris*. La tienen igual-

mente las lombrices llamadas *chupadoras*, variando su forma hasta el infinito segun las diversas especies, y hay pruebas incontestables de que existe en ellas un canal propio para las funciones asimiladoras de las sustancias alimenticias.

Mr. Rudolfi observa igualmente que las lombrices se reproducen de un modo análogo al de los demas animales, y que en la mayor parte de ellas se descubren claramente las partes sexuales; por manera que muchos machos del género ascárides se distinguen perfectamente de sus respectivas hembras. Goeze ha visto algunas lombrices chupadoras reunir una con otra sus órganos; y no pudo dudar de que era necesaria una doble cópula para la propagacion; sin embargo, nada se sabe todavia acerca de las partes genitales de la ténia y de otras lombrices análogas.

Tampoco hay datos positivos acerca del incremento y duracion de la vida de las lombrices. No obstante hay casos en que los accidentes verminosos duran largo tiempo sin que sea posible espeler las lombrices del canal intestinal; y otras veces sucede que se arrojan por espacio de muchos años consecutivos varias porciones de ténia sin lograr que salga la cabeza. Carlisle fue testigo de haber vivido una ténia ocho años, que acaso serian doce ó trece antes de haber sido arrojada; y sin los medios que se emplearon todavia hubiera vivido mas tiempo; pero nada prueba este caso: porque ¿quién sabe si las generaciones de la ténia se renuevan en el conducto digestivo?

No hay víscera alguna en el cuerpo de los animales que no pueda contener lombrices, á escepcion tal vez del corazon, del bazo, y de algunos cuerpos glandulosos: y Bayle aun pretende haber encontrado una ténia idatigena en el corazon de un cerdo. Bien conocidas son las

importantes observaciones del profesor Percy sobre las hidátides del útero. Mr. Rudolfi observa que algunas lombrices tienen sitio fijo; de suerte que la *douve* ocupa constantemente el hígado, y las ténias los intestinos, del mismo modo que las ascárides lombricoides se encuentran siempre en los intestinos delgados y las vermiculares en los gruesos. Hay lombrices que permanecen siempre en un mismo punto, al paso que otras pueden existir en varios órganos; por manera que Laenec encontró hidátides en el hígado, en la vejiga de la hiel &c.

Es imposible que las lombrices dejen de tener boca, cuando segun la observacion de algunos prácticos taladran las paredes de las entrañas en que se hallan, y es indispensable igualmente que esta operacion sea muy lenta, pues se han visto intestinos acribillados de agujeros sin especie alguna de inflamacion; sin embargo, ha sucedido tambien pasar algunas lombrices de los intestinos á la cavidad abdominal; y las partes por donde pasaron estaban realmente gangrenadas. Y semejante fenómeno no solo se ha verificado en los cadáveres humanos, sino que Mr. Rudolfi le ha visto tambien en un gato; pero este sabio naturalista se inclina á creer que las lombrices no pasan verdaderamente á la cavidad abdominal hasta que el esfacelo haya destruido el tejido de los intestinos.

Hay una cuestion que es propia de la historia fisiológica de las lombrices, y que debe interesar á la medicina. Creíase en otro tiempo que las lombrices de un animal podian pasar al cuerpo de otro y vivir en él; pero Bloch y Goeze han refutado esta opinion, y en el dia ya casi todos convienen en que cada animal tiene sus lombrices propias que no se pueden trasmitir á otro. Cítase sin embargo, una esperiencia de Abildgaard que dió á comer á un pato la ténia de un pescado, y observó en seguida que dicha ténia continuó viviendo en aquella

ave. Todos los dias vemos que animales diferentes tienen lombrices análogas, y que la lombriz del hombre solo en el tamaño difiere de la del cerdo y del caballo. Habiendo tenido ocasion Mr. Gouan de observar con toda prolijidad una epizootia mucosa que habia acometido a los gatos, notó que las lombrices y las ténias que se encontraban en los intestinos de estos animales eran absolutamente análogas á las que ocupan el canal intestinal del hombre, y de esta clase pudieran citarse otros varios ejemplos.

Las obras de helmintología llenas estan de discusiones sobre el origen de las lombrices; pero dos son las opiniones principales que se han sostenido. Segun unos las lombrices vienen de afuera; segun otros se engendran naturalmente en el cuerpo de los animales; y esta segunda opinion tiene pocos partidarios en el dia, á pesar de que tuvo en otro tiempo mucho séquito. El difunto Mr. Bloch en una disertacion premiada por la sociedad real de Copenague trata de probar que las lombrices son innatas en los cuerpos de los animales, y que su único destino es el de vivir en ellos. Funda principalmente su opinion en que existen lombrices en el feto, como lo han probado numerosas observaciones; en la naturaleza de las partes que las contienen, á cuyas cavidades las mas veces no hubieran podido pasar en la duracion de su vida en órganos cuya funcion esencial es la de digerir; en el modo en que prosperan y se desarrollan en los espresados órganos; en la muerte mas ó menos pronta que sufren desde que se sacan del cuerpo animal; en su estructura particular adaptada á los sitios que ocupan; en la cantidad prodigiosa y efectiva de sus huevos &c. De la misma opinion era Vallisnieri. Otros han alegado como prueba el destino mimo de las lombrices, y su utilidad en el canal alimenticio, cuyo movimiento peristáltico favorecen; pero esta razon es muy incierta. Hipócrates y los antiguos eran de

sentir que las lombrices se engendraban de la putrefaccion de los humores; y en general han sido tantas y tan encontradas las opiniones sobre esta materia, que me estendería demasiado si quisiera hacer mencion de ellas. Vandoeveren cree que las lombrices de los intestinos provienen de ciertos huevecillos que se introducen en la economía animal por medio del aire ó de los alimentos; pero lo que hay de cierto sobre el particular, es que el problema de la generacion de las lombrices no ha sido resuelto todavia; y son tantas las razones en favor y contra, que Carminati asegura haber oido á un hombre de gran talento sostener en una discusion pública ambas opiniones en distintos dias, y que las dos veces habia convencido á sus oyentes.

Mucho hay que discutir sobre las causas del desarrollo de las lombrices en el cuerpo humano. Parece que contribuye mucho á producirlas un estado de debilidad en los órganos de la digestion; como quiera no seria esta la única vez que un fenómeno semejante hubiese sido el resultado de una diatesis morbosa. Mr. Latreille, célebre entomologista, me manifestó en una ocasion una larva de insecto que se habia encontrado en un panarizo, y que él juzgó ser la de la *musca carnaria* de los naturalistas. Lo que prueba que la debilidad relativa de las vias digestivas es causa predisponente de la generacion de las lombrices es que en general mas padecen de ellas (á lo menos de las ascárides), los niños que los adultos. Se sabe que en la edad tierna son mas frecuentes las enfermedades del aparato gástrico tanto por el abuso como por la falta de alimento, y tampoco ignora nadie que mas propensas son á ellas las complexiones delicadas y el sexo mas débil.

Algunos médicos que han visto la gran cantidad de materia mucosa que arrojan las personas, y especialmen-

te los niños en que predomina la diatesis verminosa, han considerado dicha materia como la causa del desarrollo de las lombrices en el canal intestinal; pero en el dia estan demasiado conocidas las funciones de las membranas para no ver que semejante mucosidad es mas bien el resultado, que no la causa de la existencia de las lombrices, y de su accion irritante en el canal intestinal: ademas de que estos animales se descomponen muchas veces en términos de transformarse en una especie de mucílago, y de perder todo vestigio de organizacion: de suerte que dicha mucosidad proviene de sus propios cuerpos: así pues, solo puede autorizar semejante opinion una teoría vulgar y sin fundamento.

Habiendo concebido una idea exacta de la organizacion propia de las lombrices que ocupan el canal intestinal, será fácil hacerse cargo de los efectos que debe producir su existencia en este órgano. Dichos efectos pueden ser locales ó simpáticos, y varían mas de lo que comunmente se cree. Es fácil figurarse cuán penosa debe ser la sensacion que cause el movimiento ondulatorio de las lombrices en su progresion, movimiento que con respecto á las pequeñas, y á las ascárides tiene mucha analogía con el de las lombrices terrestres, y que Mr. Barthez ha descrito perfectamente en su obra sobre la mecánica animal. Nada mas incómodo para los órganos gástricos, que ese movimiento reptil, fluctuante y de rotacion, que se esperimenta con especialidad por la mañana y por la noche, esto es, cuando las primeras vias están desembarazadas de alimentos y de materias escrementicias; y es todavia mas notable el movimiento de la ténia, que parece partir de la cabeza, y comunicarse como por undulacion á toda la serie de sus articulaciones.

Los fenómenos generales que provienen de la impresion irritante que causan las lombrices en el conducto in-

testinal dependen de las relaciones que unen el sistema digestivo á todo el sistema de la economía animal; y esto es lo que ha dado margen á que algunos médicos digan que tal vez no hay síntoma alguno que no puedan originar las lombrices. No es solo su simple agitacion en las vias digestivas lo que hay que temer, sino las lesiones reales que causan en las túnicas de este mismo conducto. Todas las vísceras abdominales, la cabeza, y el pecho padecen á la vez, de donde provienen náuseas, vómitos biliosos, cardialgias, frecuentes lipotímias, cólicos vivos, vahidos, catalepsis ó furores maniáticos y accesos histéricos ó epilépticos. Muchas veces ha resultado, segun el testimonio de Vandembosch, la satiriasis ó la ninfomania, la cesacion de los menstruos ó un flujo escesivo del útero. Tambien se han originado á veces la ictericia, la anasarca &c. Yo mismo he visto en el hospital de San Luis á niños atacados de terribles convulsiones de resultas de las lombrices. En 1804 nos trageron á una niña que se hallaba en un verdadero estado de tétanos, que cesó al cabo de tres dias, en cuanto informados de la verdadera causa de su indisposicion habitual se le hicieron arrojar varios trozos de ténia, administrándole el aceite de higuera infernal con el ácido sulfúrico. Parece que tambien la tos estomacal, la atrofia, los diversos exantemas, y particularmente las afecciones erisipelatosas han sido alguna vez el resultado de las irritaciones causadas por las lombrices.

Todos los prácticos han hablado de la dilatacion estraordinaria de la pupila en esta enfermedad; sin embargo, Vandembosch hace mencion de un hecho absolutamente contrario con respecto á individuos atacados de ascárides vermiculares. En esta afeccion se padecen cefalalgias violentas, una continua sed, una ansia viva por las bebidas frias, un apetito desmedido que no corresponde á la flaqueza que trae consigo la diatesis verminosa; los

ojos se ponen cárdenos, la cara aplomada, abotagada y con manchas rojizas. En todos tiempos los desórdenes del pulso han sido un objeto de estudio para los médicos; y los antiguos, entre ellos Celio-Aureliano, han enseñado que en esta enfermedad el pulso es desigual, obscuro, débil y recurrente. Casi de la misma opinion han sido Solano de Luque, Henrique Fouquet, Feofilo Bordeu y otros modernos. Ademas, la respiracion es fatigosa, como lo he visto yo mismo, cuando los enfermos arrojan las ascárides lombricoideas por las vias superiores: hay igualmente un estremado desorden en las secreciones; la orina es lechosa, alimonada y parecida á la de los jumentos, y el sudor que los médicos han llamado verminoso, es agrio y fétido. Razoux observa que en las calenturas adinámicas complicadas con este síntoma, dichos sudores frios se manifiestan sobre todo al rededor del cuello, y segun Alejandro de Tralles el aliento es desagradable. Pero en el sistema de la digestion es en donde el médico debe buscar especialmente las señales de la existencia de las lombrices. Llegando pues hasta el hígado y la vejiga de la hiel la influencia de la irritacion producida en los intestinos delgados, ocasiona vómitos de una bilis amarilla y porrácea: á veces se arrojan los mismos alimentos en cuanto llegan al estómago; el vientre se hincha y endurece, y los enfermos sufren sensaciones de succion y rotacion en el vientre, y se quejan de retortijones que padecen en la region umbilical; y estos son los que hacen que los niños den vueltas en la cama procurando comprimir el estómago y el abdomen. Algunos esperimentan un movimiento trémulo en todos los miembros, y Fabricio de Hilden habla de uno que sentia una especie de frio que parecia tener su origen en la porcion delgada del canal intestinal. La accion de las lombrices en el canal alimenticio puede igualmente entorpecer en algun modo la facultad digesti-

va y causar lienterias rebeldes, suspendiendo la funcion de los absorventes. En este caso los enfermos esperimentan una titilacion insoportable en el colon y en el recto, de donde se sigue un estado de tenesmo. Los niños durante el sueño se despiertan con frecuencia como sobresaltados, y hacen cierto movimiento como si tragasen alguna cosa; y estando despiertos padecen ansias, estan fastidiosos, mohinos, lánguidos, abatidos y taciturnos. Tienen ademas la punta de la lengua encendida, y los ojos lagrimosos. Algunos hay que se restregan continuamente las narices, que sienten zumbidos en los oidos, dolores en los ojos, y cerca de la frente; y yo he visto á un niño que tenia siempre la boca con espuma y con movimientos de risa sardónica. Sin embargo, todos estos síntomas se mitigan hasta cierto punto cuando los alimentos tienen estendido el estómago y los intestinos.

A medida que se conocen mejor la naturaleza y organizacion de las diversas lombrices, que infestan el canal intestinal, no hay duda de que se conseguirá determinar con mas certeza los síntomas que indican la existencia de tal ó tal especie de lombrices. Ya se sabe, por ejemplo, que un dolor intenso en el abdomen, los espasmos y las cardialgias anuncian que el individuo padece de ascárides lombricoides. Las ascárides vermiculares que ocupan el recto escitan una viva picazon en este último intestino por las contracciones sucesivas y repetidas de sus dos estremidades. La ténia presenta tambien sus señales peculiares, tales como un apetito desordenado y furioso, el marasmo y una copiosa salivacion; señales todas que se manifestaron en la hermana de un boticario del hospital de San Luis, y que nosotros publicamos aqui del mismo modo que los espuso ella misma en consecuencia de haberlos estudiado con la mayor reflexion. Esta jóven, de edad de diez y ocho años, padecia desde su

niñez cierta displicencia que de cuando en cuando la incomodaba, y un dolor de cabeza casi contínuo: acometíanle al mismo tiempo violentos cólicos, y flatos ruidosos en los intestinos que llegaban hasta la boca; seguíase á esto una sed ardiente, un dolor fijo que pasaba alternativamente de un lado á otro, reiterados bostezos, vahidos, frio en el vientre, mucho ardor en el pecho, pesadez en el dorso, estremecimientos frecuentes, que cuando dormia hacian que despertase con sobresalto &c.

Pero por la naturaleza de las evacuaciones es por donde sobre todo puede el médico formar mejor su juicio. Es dificil asegurarse de la existencia del *bicorne aspera* por la falta, como dice Mr. Sultzer de suficientes observaciones; y no son menos obscuras, como lo observa Mr. Mougeot, las señales que anuncian las idátides. Con efecto se desenvuelven estas frecuentemente en la trama, y el tejido de nuestros órganos, sin que funcion alguna padezca á lo menos en apariencia, lo que acaso puede provenir de la lentitud, con la cual destruyen la trama de las vísceras. Por lo que toca á la hidátide cerebral, los que se han dedicado al estudio de la veterinaria son los únicos que hasta ahora han determinado algunas de las señales que indican la existencia de esta lombriz.

Una calentura sin orden ni regularidad en su marcha y con fenómenos anómalos acompaña regularmente la existencia de las lombrices en el canal intestinal; pero muchas veces esta ocasiona otras enfermedades cuya naturaleza merece el mas profundo exámen. Vandoeveren ha dicho que las lombrices humanas causan mucha confusion en el diagnóstico de las enfermedades, porque turban su marcha y trastornan sus síntomas, y Rosen añade que pueden hacer la calentura irregular, y que interrumpen sus crisis. Tampoco es raro el que en el curso de ciertas enfermedades y de algunas exantemas causen síntomas

atáxicos: en efecto ¡cuántas enfermedades hay que naturalmente debian terminarse por sudores y las lombrices invertiendo la crisis las deciden por evacuaciones! Vandembosch, que ha estudiado y descrito con tanto acierto las enfermedades verminosas, dice que las ascarides lombricoides, lo mismo que las demas lombrices escitan graves trastornos en la economía animal, á menos que no se les arroje con críticos esfuerzos, y añade que las evacuaciones críticas son inútiles sino las acompaña un flujo de vientre que espela las lombrices como igualmente la masa pútrida, formada en el canal intestinal. Ademas los enfermos están sujetos á frecuentes recaidas mientras no se destruyan enteramente las lombrices, de donde se deduce que en esta clase de enfermedades estan indicados los catárticos, porque barren las materias eterogéneas que se estancan en las primeras vias.

Asi, pues, las enfermedades verminosas nunca terminan mejor que cuando los esfuerzos mismos de la naturaleza espelen las lombrices de las vias intestinales; pero debemos añadir, que aunque parece que semejante expulsion anuncia un esfuerzo crítico no es siempre un síntoma favorable: en efecto un muchacho murió en el hospital de San Luis, vomitando varias ascárides lombricoides; é Hipócrates en el libro primero de sus epidemias habla de un hombre, que atacado de una calentura pútrida muy intensa, el sétimo dia arrojó lombrices por la via inferior; pero tan sin alivio que murió el undécimo dia. En las calenturas intermitentes de naturaleza verminosa acostumbran los prácticos comenzar la curacion con los antielmínticos, y si continuan los paroxismos concluyen con la quina. Seria estenderme demasiado si quisiera dar razon aqui de todas las epidemias verminosas, que en diferentes épocas han aflijido la humanidad, y de los medios que se han empleado para combatirlas; asi que mis lectores pueden

consultar los varios tratados de patología que se han publicado hasta ahora, y en los cuales la historia de estas afecciones presentan todavia inmensas lagunas que llenar.

§. I.

De las sustancias que la medicina saca del reino vegetal para remediar los accidentes que resultan de las lombrices que ocupan el estómago ó el canal intestinal.

Muy grande es el número de estas sustancias; pero hay mucha incertidumbre en las observaciones que se producen en favor de su propiedad antielmíntica. Pocas de dichas sustancias obran directamente contra las lombrices, y la mayor parte obran solo escitando una contraccion violenta y espulsiva en el conducto intestinal.

MUSGO DE CORCEGA. *Helminthocorton.*

Esta sustancia preciosa debe considerarse como una de las riquezas modernas de nuestras boticas, aunque hay muchos siglos que los habitantes de la Córcega se sirven de ella contra el desarrollo de las lombrices intestinales. Stefanopoli, cirujano del hospital militar de Ajacio, contribuyó á acreditar su uso medicinal. En Francia no se comenzó á hacer ensayos hasta en 1775, y desde entonces los resultados han sido constantemente felices.

Historia natural. El musgo de Córcega es el *fucus helminthocorton* de los botánicos (CRYPTOGAMIA, LINNEO). Esta planta es una de las numerosas especies del género *fucus* que depende de la familia de las algas, y se coge en las rocas que rodean la Isla de Córcega, de Cerdeña &c.

Propiedades físicas. Este vegetal criptógamo se com-

pone de una multitud de fibras tenaces, que forman hacecillos, á manera de musgo y de un rojo que tira al amarillo. Los hacecillos se componen de una innumerable cantidad de ramillos horizontales en su base, alesnados por la parte superior, bífidos ó trífidos en su vértice, y nudosos en el punto en que se separan. Huele como á pantano, y su sabor es enteramente salado. El musgo de Córcega rara vez se encuentra puro, y ademas de que viene casi siempre mezclado con pedazos de concha, arena, y otros cuerpos eterogéneos, le falsifican en el comercio, sostituyéndole otros fucos ó confervas que se le parecen mas ó menos por su color ó por su consistencia. Mr. Decandolle que ha comunicado sobre este particular una memoria á la sociedad de la escuela de medicina de Paris, asegura que en algunos paquetes no encontró ni la octava parte de *fucus helminthocorton.*

Propiedades químicas. La mejor analisis que hasta ahora se ha hecho del musgo de Córcega se debe á Mr. Bouvier, que dió cuenta de ella en una memoria que leyó en la sociedad filomática. Esta sustancia, tratada de diversos modos, suministra en diversas proporciones gelatina al principio colorada y olorosa, y despues blanca y transparente, varias sales como el muriate de sosa, sulfate, fosfate y carbonate de cal, magnesia, silice, hierro, que se precipita fácilmente con el prusiate de cal &c. En Alemania se habian hecho ya varias analisis que igualmente habian demostrado en el musgo de Córcega la existencia de la mayor parte de estos principios.

Propiedades medicinales. Hasta el vulgo conoce la eficacia del musgo de Córcega en la diatesis verminosa: y asi es que se usa diariamente como remedio antielmíntico, siendo tambien muy útil en las calenturas complicadas con síntomas verminosos.

Método administrativo. Como el *helminthocorton* se

prescribe comunmente para los niños, se han ideado infinitos métodos para administrarle; asi es que puede tomarse en el agua, en la leche, en jarabe, con miel, en conserva, en jalea &c. Mr. Gadet prepara con esta sustancia unas tortitas, cuyo uso es muy cómodo. La dosis del musgo de Córcega es de doce granos hasta treinta, y esta se debe proporcionar á la edad de los individuos á quienes se administra; pero cuando se usa en cocimiento ó en infusion entonces debe ser la dosis mas fuerte; por lo cual se echa media onza de musgo en seis de agua de fuente, á la cual se puede añadir leche y azúcar. Tambien se hace con el musgo de Córcega un jarabe de mucho uso.

1.º HELECHO MACHO. *Radix filicis maris.*
2.º HELECHO HEMBRA. *Radix filicis fœminæ.*

La historia de estas dos plantas puede unirse, pues son absolutamente idénticas sus propiedades.

Historia natural. Estas dos plantas pertenecen á la familia muy conocida de los helechos. La una es el *polypodium filix mas* (CRYPTOGAMIA, LINNEO), la otra el *pteris aquilina* del mismo autor, y ambas abundan en nuestros climas.

Propiedades físicas. La raiz del helecho macho es oblonga, con varios apéndices de forma ovalada, de un verde bajo, que secándose se convierte en blanco rojizo, de un olor algo nauseabundo, y de un sabor amargo y astringente. La raiz del helecho hembra se conoce por las manchas que presenta su sustancia interior, al paso que su superficie es negra. Su sabor es viscoso, algo amargo, y mucho mas nauseoso que el del helecho macho, y ambas raices tienen el grueso poco mas ó menos de un dedo.

Propiedades químicas. La raiz seca del helecho macho da un estracto acuoso, de un sabor dulce, insípido,

algo amargo y astringente. Suministra tambien un estracto resinoso menos abundante, pero mucho mas astringente y amargo. Resultados análogos han producido las esperiencias químicas que se han hecho con la raiz del helecho hembra. La infusion y el conocimiento de ambas plantas se ennegrece con el sulfate de hierro.

Propiedades medicinales. Para dar la preferencia á alguna de estas dos plantas seria necesario hacer esperiencias comparativas. No nos detendremos pues en examinar si las observaciones antiquísimas hechas acerca de las propiedades antielmínticas corresponden al helecho macho ó al helecho hembra, pues á ambas plantas se atribuye generalmente la eficacia específica contra la ténia. Lo que yo puedo decir es que administré el helecho macho sin resultado alguno á una jóven aldeana, á quien luego fueron mas favorables las preparaciones de estaño.

Método administrativo. La raiz de los dos helechos puede administrarse en sustancia, arreglando la dosis á dos dracmas en agua pura, ó en otro cualquiera vehículo, tal como vino, leche, miel &c. Pero como comunmente se convina el helecho con otros antielmínticos, es dificil decidir si los efectos que se consiguen deben atribuirse á las dos plantas. En muchos libros se hace mencion del celebrado remedio de la viuda Neuffer, el cual consiste en hacer tomar al enfermo tres dracmas de helecho macho en cuatro ó seis onzas de agua destilada del mismo helecho, ó de flor de tilo ó de agua comun, habiéndole preparado la víspera con un caldo de pan y mucha manteca de vaca, y haberle administrado una lavativa de hojas de malvas, muriate de sosa, y aceite comun en el caso de que tuviese el vientre estreñido. Si el helecho provocase náusea se da á mascar al enfermo corteza de limon confitada, ú otra cualquiera sustancia análoga, y dos horas despues se le administra un purgante compuesto de doce

granos de panacea mercurial, otros tantos de resina de escamonia, y cinco de goma-guta, con lo cual y la conserva de jacinto se forma una píldora de mediana consistencia. Para los hombres muy robustos se aumenta la dosis de los espresados ingredientes, disminuyéndola, ó administrándola en fracciones, para las personas delicadas. Despues de la píldora tomará el enfermo una ó dos tazas de infusion de té verde, repitiéndolas muchas veces asi que empiezan las evacuaciones hasta que arroje la lombriz. Si por no ser bastante eficaz la píldora no produjese efecto al cuarto de hora, podrá administrarse al enfermo sulfate de sosa desde la dosis de dos dracmas hasta la de una onza, y entonces saldrá sin duda alguna la lombriz. El enfermo mismo facilitará su espulsion con mantenerse algun tiempo en el sillico, tomando muchas tazas de infusion ligera de té, ó repitiendo la dosis del sulfate de sosa.

AJO. *Allium.*

El ajo en nuestros dias tiene mas cabida en las obras de higiene como aliño, que en las de materia médica; ó si en estas se discute todavia sobre sus enérgicas propiedades, no por eso es mas frecuente su uso como remedio. Sin embargo, los antiguos le miraban como uno de sus remedios mas enérgicos, y Celso, Hipócrates, Celio-Aureliano y Dioscorides celebráron sus buenos efectos contra diferentes enfermedades.

Historia natural. El ajo, *allium sativum* de Linneo es una de las especies del órden natural de las asfodelas de Jussieu, y de la *hexandria monoginia* de Linneo. Es indígena de los paises meridionales, y con especialidad de Egipto, de Grecia, Sicilia, Italia, España y Francia; pero se cultiva en todas las huertas de Europa.

Propiedades físicas. El vulvo radical de esta planta,

llamado vulgarmente cabeza, se compone de otros pequeños vulvos que en el lenguaje comun se llaman dientes, cubiertos de un pellejo muy delgado. Su tallo es derecho, alto y con hojas planas, al paso que sus flores son rojizas ó blancas, y dispuestas en ombelas: exhala un olor muy fuerte y penetrante, y deja en la boca un sabor picante y acre.

Propiedades químicas. Pasaré en silencio las esperiencias químicas que hicieron con el ajo Neumann y Lewis, para hablar únicamente de las mas recientes de Mr. Cadet de Gassicourt. De veinte libras de ajo destilado con suficiente cantidad de agua estrajo este químico cuatro dracmas de aceite volatil citrino, cuya primera porcion nadaba sobre el agua, siendo el que salió despues mas pesado que fluido. El olor de dicho aceite era muy volatil, su sabor acre y cáustico, y su accion sobre la piel era análoga á la de los vejigatorios. El jugo del ajo suministró un estracto mucilaginoso, una materia albuminosa, un parenchima seco, y cierta cantidad de agua de vegetacion. De las cenizas del ajo se sacó potasa, carbonate y sulfate de potasa, mezclado con un poco de muriate de la misma base, alúmina, fosfate de cal, óxide de hierro, magnesia, cal y silice. El ajo cocido pierde su accion, y sobre todo en cocimiento.

Propiedades medicinales. No puede dudarse de que imprime efectos sensibles en toda la economía animal una sustancia que penetra tan profundamente todos los sistemas, y que aumenta de una manera tan evidente las secreciones del aparato urinario, y la exhalacion cutánea. Asi es que todos los médicos de la antigüedad multiplicaron su uso en una infinidad de enfermedades crónicas. Celso pondera su virtud febrífuga: Celio-Aureliano lo mira como un remedio preciosísimo contra la tisis pulmonar, esto es, contra el catarro crónico; y Dioscóri-

des elogia sus propiedades vermífugas.

Tampoco han faltado en tiempos mas modernos autores célebres que ensalcen su eficacia. Sydenham y Foresto le han empleado con feliz éxito en la hidropesía ascitis; y Meade y Rosen consiguieron igualmente resultados favorables en el catarro pulmonar crónico, en el asma húmeda &c. Sin embargo, ha habido exageracion, pretendiendo que el ajo podia disolver el cálculo de la vejiga. No hay duda de que la accion viva y enérgica que imprime el ajo en este órgano puede expeler las arenillas ó los sedimentos del ácido úrico que se forman en algunos individuos, pero que llegue á disolver las piedras ya formadas es lo que segun los conocimientos del dia no esposible conceder. Con respecto á las propiedades antipestilenciales del ajo, que tanto han ensalzado no solo el vulgo, sino tambien autores muy graves, son poco mas ó menos iguales á las de todas las sustancias que reanimando la accion orgánica del aparato digestivo y de los demas órganos en general, combaten las emanaciones contagiosas. "El ajo, dice Mr. Halle, puede ser útil en se»mejante caso, no neutralizando las miasmas contagiosas, »como lo cree el vulgo, sino escitando el tejido orgáni»co en que se efectúan las exhalaciones é inhalaciones, y »dificultando de esta manera la introduccion de dichas »miasmas."

Como ya el ajo no se usa sino como antielmíntico, me he determinado á colocarle en este artículo. Con efecto, ha sido de grande utilidad en varias epidemias verminosas, y se ha administrado en diferentes formas y con feliz éxito contra la ténia, las ascarides &c.

Adminístrase tambien el ajo en otras enfermedades atónicas, y especialmente en el escorbuto. Bergio, asimismo asegura que puede ser útil contra algunas especies de sordera; y Cullen es de la misma opinion. Sin

embargo, observa este último autor que el ajo por sus calidades activas y estimulantes debe ser proscrito en todos los casos en que existe diatesis inflamatoria; y que tampoco puede ser útil para los individuos irritables y sanguíneos.

En muchas circunstancias puede ser útil el ajo tambien para causar efectos iguales á los del sinapismo, y aun del vejigatorio; y Cullen con respecto á este punto pregunta, ¿si el ajo en razon de su virtud muy penetrante no pudiera en algunos casos producir un estímulo mas pronto y mas eficaz que el de las plantas silicuosas?

Método administrativo. El ajo se administra en diferentes formas, y Bergio aconseja que se traguen los dientes enteros, mojándolos antes con aceite. A veces se masan y se tragan sin mascarlos, y algunos los hacen cocer en agua ó leche; preparacion especialmente muy propia para los niños. Yo mismo para librar de las ascarides á algunos de muy tierna edad he ordenado á menudo y con utilidad lavativas de cocimiento de ajo. En la hidropesía ascitis se administra asimismo la infusion vinosa de ajo, y á veces se hace tomar en píldoras ó jarabes para disimular su olor y sabor desagradable.

ESPIGELIA ANTIELMINTICA.

Esta planta, que hace tiempo que se usa en América, quiza merece que en Europa se la conozca mejor.

Historia natural. La Jamayca, el Brasil y otras muchas partes de la América Meridional son los paises en donde se cria la espigelia, que es la *Spiyelia* anthelmia de Linneo, y que depende del órden natural de las Gencianas de Jussieu y de la pentandria monogynia del mismo Linneo.

Propiedades físicas. Su tallo de pie y medio es derecho y herbáceo; sus hojas en forma de lanza son agudas y sesiles, y sus flores verdosas y á manera de espigas. Todas las partes de esta planta exhalan un olor fétido.

Propiedades químicas. Estan todavia por determinar los principios químicos que contiene la espigelia.

Propiedades medicinales. Esta planta en América se considera como vermífuga por escelencia, y en Jamayca se usa con preferencia á todos los demas remedios de esta especie. Parece que tambien los ingleses han adoptado en su pais el uso de ella; y los médicos suecos, fundados en la autoridad de Linneo, la han empleado con resultados muy favorables. Esta planta tiene efectivamente propiedades nada dudosas, y obra con mucha energía en las afecciones verminosas. No son menos eficaces sus efectos en algunas enfermedades convulsivas; sin embargo, es preciso administrarla con grande precaucion, porque dada en dosis demasiado crecidas puede causar accidentes análogos á los de los narcóticos.

Método administrativo. La preparacion siguiente es la mas usada en América. Echanse como unos dos puñados de esta planta recien seca en dos cuartillos de agua, que se deja cocer hasta que mengüe la mitad; se cuela en seguida, y se añade un poco de azúcar y de zumo de limon. La dosis de este cocimiento es de cuatro onzas para los adultos, á quienes luego se dan dos onzas cada seis horas hasta que el remedio produzca su efecto. Para los niños y las personas débiles la dosis debe ser mucho menor. La raiz de la espigelia se administra tambien en polvos en dosis de seis á doce granos.

AZEDARAQUE. *Azedarach.*

No se conoce hasta ahora este arbusto en Europa sino como un objeto de adorno; sin embargo, no merece menos ser conocido por sus propiedades antielmínticas.

Historia natural. La *melia azedarach* es originaria del Oriente, de donde fue transportada á la América Septentrional, y de alli últimamente á Portugal, España y Francia. Pertenece á la familia de las meliaceas de Jussieu, y á la decandria monogynia de Linneo.

Propiedades fisicas. Las flores del azedaraque son de color azulado, y reunidas en racimos como las de las lilas comunes. Su fruto es parduzco, redondo, blanco, pulposo y del tamaño de una cereza, y el hueso que contiene aparenta cinco caras. Las hojas, de un verde subido, son largas y recortadas, y el tronco es derecho, ramoso, y con una corteza lisa y verdosa.

Propiedades químicas. Se ignora absolutamente qué principios químicos contiene el azedaraque, y con todo seria muy importante examinar los principios venenosos que existen en varias partes de este arbusto.

Propiedades medicinales. Un número considerable de hechos confirman las propiedades antielmínticas del azedaraque. Mr. Valentin vió emplear muy á menudo esta planta durante su permanencia en América. Como ninguna esperiencia se ha hecho todavia en nuestro clima, no se puede formar juicio cierto acerca de ella; solo será conveniente observar, que no deja de ser peligroso el uso de sus frutos, y sobre todo el del jugo de su raiz.

Método administrativo. El cocimiento de la raiz se mira como la preparacion mas cómoda, y se dispone cociendo dos dracmas de dicha raiz en un cuartillo de agua, que se endulza luego con azúcar ó miel. El jugo de la

misma raiz puede administrarse por cucharadas; pero es necesario proporcionar la dosis á la edad del enfermo.

SANTÓNICO. *Semen-contra.*

Siendo esta sustancia una de las mas usadas conviene colocarla á continuacion de las precedentes.

Historia natural. El santónico le suministra la *artemisia judaica* de Linneo (SYNGENESIA POLYGAMIA SUPERFLUA) de la familia de las corimbíferas. Abunda esta planta en el Mogol, en Persia, en los desiertos de la Rusia, cerca del mar Caspio &c. Es creible que el santónico se saque tambien de otras especies del género *artemisia*, pues nos lo traen de diferentes paises.

Propiedades físicas. Véndese el santónico para uso de las boticas en forma de cabecitas oblongas, escamosas, de poco peso, con fragmentos de ramas, hojas y cáscaras, y de un color verde oscuro, ó verde amarillento, de un gusto acre y amargo, y de un olor fuerte y nauseoso.

Propiedades químicas. Puede estraerse las propiedades del santónico, tanto con menstruos acuosos como con espirituosos; pero estos últimos se apoderan principalmente del principio aromático. La infusion acuosa propende á ennegrecer con la adicion del sulfate de hierro.

Propiedades medicinales. El santónico es uno de los antielmínticos mas eficaces; pero su accion es tan enérgica, que hay que temer administrarle cuando la diatesis verminosa está complicada con inflamacion de las vísceras abdominales.

Método administrativo. Tantas y tan diversas preparaciones, como las del musgo de Córcega, se han hecho del santónico. La dosis comun es de media dracma, y se administra en cucharadas, á manera de té ó en sustancia sobre el pan untado con miel ó manteca de vaca. Há-

cense tambien con el santónico unas tortitas que casi siempre surten buen efecto. Se combina asimismo con el ruibarbo, añadiéndole azúcar; y ademas se hacen conservas, tinturas &c. En todas estas preparaciones no pierde la planta su virtud medicinal; lo que no sucede con muchos remedios.

HIGUERA LOCA. *Semina ricini cammunis.*

En el artículo de los purgantes tambien hubiéramos podido hablar de esta planta, porque casi siempre se hace uso de ella para escitar las evacuaciones alvinas.

Historia natural. La planta de donde se saca el aceite antielmíntico de que tratamos, es el *ricinus communis* (MONOECIA SYNGENESIA, LINNEO), de la familia de las titimaloideas. Encuéntrase con abundancia en las Indias Occidentales, con especialidad en las islas de Sotavento, como tambien en las Indias Orientales, y en los paises cálidos de Europa. Mr. Cea me dijo, que abundaba igualmente en Santa Fé en la América Meridional, en donde se llamaba vulgarmente *higuerillo.* Mr. Desfontaines asegura que esta planta, que en nuestros climas es herbácea, es arborea en Africa en donde se eleva á una altura considerable. El difunto Machy, famoso botánico de París, que ha impreso en el diario de física en 1776 varias observaciones sobre el aceite de higuera loca, refiere el modo con que le preparan los caribes; que se reduce á poner á hervir las semillas en un caldero de agua despues de haberlas majado entre dos piedras, y en seguida recogen con una concha el aceite que nada por encima guardándole en vasijas al propósito. Hace algun tiempo que se administra en París el aceite de higuera loca indígena, sacado de la que se cultiva en algunos jardines; y Mr. Henry asegura que este aceite estrahi-

do sea por cocimiento, sea por espresion, causa los mismos efectos medicinales en igual dosis que el de las Colonias.

Propiedades físicas. Los frutos de esta planta son unas cápsulas con tres divisiones del tamaño de una avellana de forma triangular, y cubiertas de pequeños pinchos, conteniendo en cada celdilla un grano oval, aplastado, del grueso de una habichuela. El aceite sacado de estos frutos puede variar de color y de acrimonia, como lo nota Mr. Machy, porque no siempre se pone igual cuidado en prepararle; y el mismo farmacéutico observó que los menos colorados eran tambien menos purgantes. El aceite de *ricinus* cuando es puro es comunmente espeso, viscoso, dulce y casi insípido; su color verdegay, muy análogo al del sucino, y su gravedad específica es igual á la de los aceites animales.

Propiedades químicas. Las propiedades químicas del aceite de *ricinus* son análogas á las de los demas aceites vegetales: tiene mucha tendencia á combinarse con el oxígeno de la atmósfera, y se pone rancio gradualmente.

Propiedades medicinales. Cullen observa que este aceite es uno de los purgantes mas agradables cuando el estómago puede soportarle, y que sino está alterado obra con tanta eficacia como prontitud. Débense á los señores Odier y Dunant, médicos genoveses, esperiencias muy importantes acerca de la virtud de dicho aceite contra la ténia de Linneo. Yo le administro habitualmente en el hospital de San Luis, y me ha parecido muy eficaz en varias ocasiones contra las lombrices que abundan en el conducto intestinal de los niños, al paso que le he hallado siempre muy poco enérgico cuando lo he administrado solo contra la ténia; de conformidad, que he tenido que agregarle siempre el eter sulfúrico.

Método administrativo. La dosis del aceite de *ricinus*

es de media onza hasta una en una taza de té ó de caldo claro; y si el caso lo exige se repite la dosis á la media hora. Algunas veces provoca vómitos, y entonces es muy útil mezclarle con el agua de menta que sosiega el espasmo del estómago. Mr. Charpentier de Cossigny piensa que es menester administrar este aceite en mayor cantidad que la que se acostumbra cuando se hace uso de él como vermífugo; asi es que él mismo recetaba seis y hasta siete cucharadas á los adultos, y una hora despues les hacia tomar agua de cebada con poco azúcar, té ó agua de culantrillo. Como hay personas para las cuales es necesario templar la acrimonía de este aceite, se añade muchas veces una onza de jarabe de limon ó de jarabe simple. Algunos proponen que se incorpore con el agua por medio de la goma arábiga, componiendo de esta suerte una orchata, y otros lo mezclan con licores espirituosos ó etéreos.

JUGO DE PAPAYO. *Succus papayæ caricæ.*

Hace pocos años que se conocen en Europa las propiedades antielmínticas del jugo de papayo, y este conocimiento se debe á Mr. Charpentier de Cossigny.

Historia natural. El árbol que suministra este jugo es la *papaya carica* de Gærtener de la familia de las cucurbitáceas (DECANDRIA PENTAGYNIA, LINNEO), é indígena de ambas Indias.

Propiedades físicas. Recibimos el jugo de papayo ó como líquido lechoso ó como sólido en forma de pequeños granos brillantes, amarillentos, y parecidos á las lágrimas de goma amoniaca. Su olor se asemeja al de almendras tostadas, y su sabor unas veces es muy acre y amargo, y otras soso y nauseabundo. Suponian algunos que este jugo era muy corrosivo, pero el difunto Mr.

Fortassin se convenció con esperiencias de la falsedad de semejante opinion.

Propiedades químicas. Mr. Vauquelin ha trabajado con esmero en la analisis química del jugo de papayo. Puesto sobre ascuas hace lo mismo que las sustancias animales, y despide un olor análogo al de asta quemada. Destilándole se saca: 1.º un aceite concreto, colorado, desagradable y enteramente parecido al de diapalma: 2.º carbonate de amoniaco en abundancia, y 3.º agua, ácido carbónico é hidrógeno carbonado. Si se reduce á polvos se disuelve muy fácilmente en el agua, y si esta disolucion se calienta, se convierte en una especie de jalea como clara de huevo, precipitándose con la infusion de agalla, con el ácido muriático oxigenado, y todos los ácidos minerales; y el carbon que deja se compone de alúmina, magnesia y fosfate de cal.

Propiedades medicinales. Asegura Mr. Charpentier de Cossigny que en la isla de Francia y de la Reunion emplean esta medicina como antielmíntica con los mas felices resultados, y añade que los habitantes sacan el jugo del papayo, haciendo en el fruto una incision vertical, y recogido en vasijas le dan á los enfermos en ayunas. Sin duda este jugo debe perder sus propiedades medicinales con la navegacion, pues que esperimentado en Francia no ha producido efecto alguno. Yo mismo lo he administrado inútilmente muchas veces en el hospital de San Luis con la asistencia de varios discípulos de la escuela de medicina; pero nadie ha hecho ensayos mas exactos que Mr. Fortassin. Este médico, que hace muchos años que se dedica con el mayor teson al exámen de las lombrices y de las enfermedades que ocasionan, ha recogido un número considerable de observaciones, de las cuales citaré solo la siguiente hecha en una lavandera de cuarenta y dos años de edad. Un dia le administró á las

nueve de la mañana una dracma de este jugo, desleido en una cucharada de agua hirviendo, cuya dosis reiteró de dos en dos horas; sin embargo, la enferma sentia siempre la lombriz que le causaba una especie de peso en el esófago. A las tres de la tarde hizo una evacuacion ordinaria: desde las cuatro hasta las seis no volvió á sentir semejante peso: cuatro horas despues esperimentó por espacio de media hora la misma sensacion de peso que esperimentaba, cuando antes de la evacuacion estaba para arrojar lombrices cucurbitáneas. Por la noche durmió con bastante sosiego. El dia siguiente se hizo otra nueva tentativa, administrándole á las nueve de la mañana una dracma de jugo, y hora y media despues diez y ocho granos de jalapa, y otro tanto de diagridio azucarado, con lo cual hizo la enferma dos evacuaciones muy cortas, la una á las once, y la otra tres cuartos de hora despues. El tercer dia tomó en dos veces media onza del mismo jugo de papayo desleido; y una hora despues seis cucharadas de aceite de higuera loca de las Colonias, con lo cual obró cinco veces. El cuarto dia tomó una onza del mismo jugo y otro tanto del aceite indicado, é hizo veinte evacuaciones, pero sin arrojar la ténia, hasta que por último fue necesario el eter sulfúrico para curarla.

Método administrativo. Para administrar como conviene el jugo concreto de papayo es preciso echarle en agua hirviendo, agitándole, hasta que desleido se reduzca á una especie de orchata. Segun las esperiencias de Mr. Fortassin no basta una dracma contra la ténia; y yo en el hospital de San Luis he administrado el doble sin efecto. Parece que esta sustancia, como ya he dicho antes, pierde su eficacia secándose. Cuando se usa líquido se toma la cantidad que cabe en una cucharita de café disuelta en tres cucharadas de agua hirviendo. Pudiera tambien disolverse en un cocimiento hirviendo de hojas del mismo

papayo en lugar de agua, prohibiendo el uso del azúcar que hace perder al remedio sus propiedades antielmínticas. Mr. Charpentier de Cossigny me remitió raices de papayo, que segun dicen su cocimiento es un eficacísimo vermífugo.

CEBADILLA. *Semen sabadilli.*

Con tanta mas facilidad nos hemos determinado á colocar esta sustancia entre los antielmínticos cuanto que los resultados de algunas esperiencias modernas han comprobado su utilidad.

Historia natural. La planta que suministra la cebadilla es una produccion mejicana; pero como ningun viagero la ha descrito con bastante exactitud, no ha sido posible determinar de un modo positivo el género á que pertenece: sin embargo, el Heritier, Jussieu, Desfontaines, Ventenat y otros sabios botánicos opinan que debe colocarse entre los *veratrum* (POLYGAMIA MONOECIA, LINNEO). Es de esperar que ulteriores investigaciones aclaren mas este punto.

Propiedades físicas. En el comercio se llama cebadilla una mezcla de semillas de las cuales unas estan sin cáscara y otras en cápsulas enteras ó quebradas. Estas cápsulas son oblongas, comprimidas y de color de paja, conteniendo cada una dos semillas de color pardo y rugosas. Aumentan dicha mezcla en proporcion cuasi igual pequeñas partes de flores, de ramas y de hojillas. El sabor de la cebadilla es acre, cáustico y ardiente, y aunque no tiene olor, contiene un principio muy volatil, que se introduce con violencia en las narices, y afectando la membrana mucosa del interior provoca con vehemencia los estornudos.

Propiedades químicas. Contiene esta semilla un prin-

cipio resinoso muy abundante, que solo el alcohol puede estraer; conteniendo tambien un principio gomoso soluble en el agua.

Propiedades medicinales. Habíanse ya citado muchas observaciones en favor de las propiedades antielmínticas de la cebadilla cuando el doctor Brewer publicó varios hechos relativos á este particular. Un suizo de cincuenta y dos años de edad que inútilmente habia tomado otros remedios, los cuales solo le habian hecho arrojar algunos trozos de ténia, consiguió con el método de Mr. Brewer arrojar la solitaria entera al cabo de ocho dias. Un jóven de diez y nueve años que se hallaba en igual situacion recurrió al mismo remedio, y el resultado fue igualmente feliz, como lo ha sido en otras varias circunstancias. La especie de ténia que se consiguió destruir en los casos que acabamos de indicar era la *ténia lata* (ancha) de Linneo. Los médicos, á los cuales somos deudores de haber introducido por primera vez la cebadilla como antielmíntico, son Seeliger, Carger, y principalmente Schmucker cuyo método daremos á conocer luego.

Método administrativo. Seeliger administraba la cebadilla en cantidad de media dracma; pero Schmucker usaba el método siguiente. Comenzaba desde luego moviendo el vientre con el ruibarbo, y el sulfate de sosa; el dia siguiente por la mañana administraba al enfermo media dracma de polvos de cebadilla con otro tanto de aceite de hinojo, y un poco de azúcar, y daba despues infusion de flores de manzanilla ó de sauco. Cuando la lombriz ocupaba el estómago, comunmente la arrojaba entonces el enfermo; y en seguida se le hacia tomar un ligero cocimiento de agua de avena. El segundo dia administraba igual dosis de cebadilla, siguiendo el mismo método. Si el tercer dia la lombriz no habia salido, dividia la dosis en dos partes iguales, dando la una por la ma-

ñana y la otra por la noche, y el cuarto dia continuaba con el mismo método. El quinto por la mañana administraba un purgante compuesto de media dracma de ruibarbo y ocho granos de resina preparada: el sesto dia tres píldoras con cinco granos de cebadilla cada una y miel purificada, y cada cinco dias cinco granos por la mañana y cinco por la noche, hasta que el enfermo no echaba ya materia mucosa ni sufria dolores abdominales. A veces es necesario por espacio de veinte dias seguir este método, que solo conviene á los adultos, porque para los niños basta medio grano en una cucharada de jarabe de ruibarbo, haciéndoles tomar encima una cucharada de infusion de sauco con leche, y otro tanto por la noche en que se repite la misma dosis. El quinto dia se les purga con diez ó doce granos de ruibarbo, y hay ocasiones en que es indispensable seguir por algun tiempo este método. Mr. Brewer, cuyas esperiencias y autoridad he citado antes, administra igualmente la cebadilla, siguiendo un método peculiar suyo, que se halla descrito en la coleccion periódica de la sociedad de medicina de París, y que se reduce á lo siguiente. Molida muy finamente la cebadilla compone con miel unas píldoras que cada una contiene dos granos de estos polvos, y la dosis para los adultos es de seis de ellas que se toman todas las mañanas en ayunas por espacio de ocho dias. El noveno, añade Brewer, unos polvos compuestos de tres granos de goma-guta y doce de raiz de valeriana silvestre. Para los niños basta la mitad de esta dosis. Sin embargo, no puedo menos de observar que la adicion de estas últimas sustancias hace dudosa la esperiencia, porque ellas mismas pueden producir los efectos antielmínticos, que se atribuyen á la cebadilla.

COLOQUINTIDA. *Fructus colocynthidis.*

La coloquintida es uno de los purgantes mas antiguos de que se ha hecho uso en la medicina. Los griegos y los árabes le ensalzaron, sin dejar sin embargo de hacer mencion de la violencia de sus efectos.

Historia natural. La coloquintida es el *cucumis volocynthis* (MONOECIA SYNGENESIA, LINNEO), y pertenece á la familia de las cucurbitáceas. Todos los climas cálidos, como la Siria, el Arabia petrea &c., son favorables á su cultivo, y el comercio la trae de Alepo y de Chipre.

Propiedades físicas. El fruto de la coloquintida, tal como se recibe en nuestras boticas es de forma globulosa, del tamaño de un huevo de gallina, blanco, muy ligero, de una testura fungosa, y con semillas chatas y oblongas, contenidas en numerosas celdillas. Su olor, aunque poco fuerte, es desagradable, y su sabor muy amargo y nauseoso.

Propiedades químicas. Segun el analisis de algunos químicos antiguos, contiene el fruto de esta planta una gran cantidad de mucílago, por lo cual el agua en que se cuece se pone muy viscosa, y segun la observacion de Murray la tintura espirituosa pasa con dificultad por el filtro.

Propiedades medicinales. Se ha ponderado mucho la eficacia de la coloquintida en una infinidad de enfermedades; sin embargo, su accion no puede obrar sino á manera de los mas violentos drásticos, y en este concepto ha sido muy útil contra las lombrices; pero la medicina posee otros antielmínticos, á los cuales da con razon la preferencia.

Método administrativo. Las inumerables fórmulas que

se hallan en las antiguas farmacopeas prueban que la coloquintida ha sido muy usada en otro tiempo. Se hace una escelente tintura con una onza de esta sustancia y una dracma de *illicium anisatum*, que se deja en infusion por espacio de tres dias en dos libras de vino generoso puro. Muchos médicos han complicado esta fórmula añadiéndole aromas, como son clavos, azafran &c., ó sustancias salinas, como acetate de potasa &c.; segun las indicaciones que tenian que llenar; y de esta tintura se dan doce, veinte ó treinta gotas al dia. Mr. Bouriat prepara un vino análogo, que es muy útil para los individuos que tienen las entrañas en un estado de debilidad ó de entorpecimiento. Hácese tambien un estracto acuoso de coloquintida, del cual solo dos granos bastan para purgar con violencia. Por último, se prepara asimismo con este fruto un aceite, que pasa por un poderosísimo antielmíntico. En un siglo en que la materia médica ha esperimentado tantas reformas útiles, ¿podré yo hacer mérito de ciertos remedios en que entra como principal ingrediente la coloquintida, tales como los *trosciscos de Alhandal, las píldoras de Rhazés, el estracto panchimagogo de Crollio &c.*? El arte con las luces que le suministra la esperiencia va progresivamente desechando tan absurdas recetas, monumento despreciable de una rancia farmocologia.

§. II.

De las sustancias que la medicina saca del reino mineral para remediar los accidentes que resultan de la existencia de las lombrices en el estómago ó en el canal intestinal.

Entre las sustancias que la medicina saca del reino mineral para conseguir el espresado efecto, unas son producto de la naturaleza y otras del arte; pero como la mayor parte de ellas llenan otras indicaciones con mucha mayor eficacia, hablaremos de su historia en aquellos artículos que sean relativos á las espresadas indicaciones; y aqui solo trataremos de aquellas sustancias que se tienen mas comunmente por vermífugas.

ESTAÑO. *Stannum.*

Alston ha ensalzado muy particularmente el estaño como muy eficaz contra las lombrices, y con efecto puede ser que no tenga la medicina un antielmíntico mas poderoso.

Historia natural. Poco me estenderé sobre la historia natural del estaño, porque se halla muy completa en las obras de mineralogia; y este metal es de tanta utilidad para los usos domésticos que su estudio ha escitado siempre el mayor interes. Los viageros aseguran que le hay en todas las cuatro partes del mundo, y es una de las primeras producciones metálicas de Méjico, del nuevo reino de Granada &c. Las minas de Europa son sin embargo las que se conocen mejor, y entre ellas las mas famosas son, como todos saben, las de Cornouailles en Inglaterra, en donde lo mismo que en algunas provincias

de Alemania existen magníficos establecimientos para beneficiarlas. El estaño puede hallarse en el seno de la tierra, bajo la forma de *estaño natural*; pero lo mas comun es encontrarle en estado de óxide, y este es el estaño oxidado de los naturalistas de que hay varias clases. Tambien lo hay mineralizado por el azufre; y habiendo Klaproth hecho el analisis exacto del óxide de estaño sulfurado hallo que su principio mas abundante era el cobre. Es verdad que en un compuesto de esta naturaleza puede una sustancia, segun el dictamen de Kirwan, predominar sobre las demas por su cantidad sin obrar no obstante en el mismo compuesto sino como sustancia accesoria.

Propiedades físicas. Las propiedades físicas del estaño sirven para que se le distinga fácilmente de los demas metales. Llama la atencion desde luego por su blancura brillante, que rivaliza con la de la plata; por su mucha ligereza que proporciona que se hagan de él varios utensilios; por su blandura que permite que se corte y doble sin dificultad; por su ductilidad que facilita el que pueda reducirse con el martillo á láminas muy delgadas; por el olor que despide cuando se le frota ó calienta; por su sabor que es muy enérgico &c. Es fácil conocer que todas estas propiedades físicas varian ó se modifican, segun los diversos modos con que se oxide dicho metal ó se combine con otras sustancias; pero para adquirir mas noticias acerca de este punto deben consultarse las obras de los naturalistas.

Propiedades químicas. El estaño se combina fácilmente con el oxígeno del aire atmosférico, especialmente cuando un calor mas ó menos intenso favorece esta operacion, y es entonces cuando por la fijacion de este principio se forman los diferentes óxides de que se aprovechan las artes y la medicina. En virtud de esta misma propiedad, el estaño descompone mas ó menos los óxides como igual-

mente los ácidos, y tiene tambien la propiedad de amalgamarse con algunos cuerpos combustibles, y entre ellos con el fósforo, el azufre &c. Se sabe que se combina igualmente con muchas sustancias metálicas, y de esta combinacion sacan grande utilidad las artes. El estaño se disuelve con el ácido muriático muy concentrado, y estas dos sustancias combinadas componen lo que antes se llamaba *licor fumante de Libavio*, esto es, muriate oxigenado de estaño ó clorure de estaño, segun la moderna nomenclatura.

Propiedades medicinales. Leyendo las diversas obras que los químicos y médicos han publicado sobre el estaño, se vé que en todas ellas se trata de las propiedades antielmínticas de este metal; sin embargo, ninguna de ellas presenta observaciones bastante circunstanciadas, pues en casi todos sus autores se espresan de un modo demasiado vago sobre la aplicacion que se puede hacer de semejante remedio. Se conservaba, y aun se conserva en las boticas una preparacion absurdamente calificada con el título de *anti-hectico de Poterio*, á la cual atribuian grandes virtudes, y que no es otra cosa sino la potasa combinada con cierta porcion de óxide de estaño y de antimonio por un método químico muy trivial. Algunas esperiencias que en el discurso de 1805 hice en el hospital de San Luis me inclinaron á creer que no debe despreciarse su uso. Hacia tiempo que dos muchachas que se hallaban en una de las salas de mi asistencia, se quejaban de cólicos y otros síntomas análogos á los que indican la existencia de la ténia. Como ya habian arrojado varios trozos de esta lombriz, me determiné á medicinarlas, administrándoles en miel muchos granos de la preparacion farmacéutica espresada. La una de ellas se halló considerablemente aliviada en cuanto arrojó tres ascarides lombricoides y muchos pedazos de la *ténia lata* de Linneo. Como la mejo-

ría no continuaba pasé en seguida á administrarla el eter sulfúrico con el aceite de higuera loca, que surtió muy buen efecto, como veremos mas adelante; mas quizá en esta circunstancia abandoné demasiado presto el remedio de Poterio. Somos deudores á los ingleses de algunas observaciones sobre las propiedades antielmínticas del estaño, porque como este metal abunda en su pais, le usan muy á menudo contra las lombrices. Es de desear no obstante que se emprendan nuevos ensayos, y que se marquen con mas precision que hasta ahora los buenos efectos que pueda producir en semejante caso el uso del estaño, ya se administre en forma metálica, ya en sus diversos grados de oxidacion.

Método administrativo. Varios métodos hay para administrar el estaño. Alston usaba los polvos muy finos de este metal en dosis de una onza mezclados con cuatro de jarabe simple despues de haber comenzado la curacion con un purgante. Al tercero ó cuarto dia daba el mismo remedio reduciendo la dosis á la mitad, y concluia con otro purgante. Pero la dosis que debe regularmente adoptarse es la de diez hasta veinte granos, y cuando usé yo el anti-hectico de Poterio no pasé de doce granos, á pesar de que la dosis antigua era mayor. En la misma cantidad puede hacerse uso de la *potea de estaño* que algunos médicos han empleado con utilidad. Hace poco que el doctor Marc propuso el uso del muriate de estaño; pero confieso que habiendo hecho varias esperiencias con animales, los funestos efectos de que fuí testigo me arredraron de echar mano de una sustancia tan venenosa para la economía animal. Dos veces he usado este remedio con lavativas en la dosis de cuatro granos, pero ningun resultado favorable he consegido.

PETROLEO. *Petroleum.*

Es el petroleo un medicamento, cuyo uso como antielmíntico no debe abandonarse aunque no esté enteramente perfeccionada su aplicacion.

Historia natural. Esta sustancia singular corre por las entrañas de la tierra pasando por las hendiduras de los peñascos. Aunque le producen todos los paises, la Italia parece ser su tierra natal. Spallanzani en su *viage por las dos Sicilias*, refiere la historia de los manantiales del petroleo del monte Zibio, que son dos fuentes ó por mejor decir, dos pozos, sobre cuyas aguas se ve nadar este betun y de alli se saca con cubos hechos á propósito, reiterando la operacion cada ocho dias. Dice el mismo Spallanzani que estos dos pozos se llaman el uno baño blanco, y el otro baño negro, porque el petroleo que se saca del primero tiene un color amarillo claro, y el color del segundo es algo mas subido. Segun varias obras que tratan de esta materia se estrae de alli el petroleo desde tiempos muy antiguos. Hace poco que en la aldea de Amiano, en los estados de Parma, se ha descubierto un manantial de aceite de petroleo amarillo, y como este aceite es muy puro y claro, Mr. Mojon propuso al gobierno Liguriano que se emplease en el alumbrado de la ciudad de Génova.

Propiedades físicas. El petroleo es una sustancia líquida, tenaz, inflamable, de un color pardo amarillo, y á veces rojo ó verde, mas ó menos subido; colores que precisamente deben variar muchísimo, segun las diferentes modificaciones que este betun recibe en las entrañas de la tierra; y asi es que algunas veces se encuentra tambien petroleo de un color dorado ó de violeta. Su olor es ya fuerte, ya agradable, y se percibe desde muy lejos,

y sobre todo en las inmediaciones de los pozos que le contienen. Spallanzani, que tuvo valor de entrar en los dos del monte Zibio refiere que en algunas partes este olor era tan enérgico que penetraba por la peña arenisca en que están cabados dichos pozos.

Propiedades químicas. Las muchas variedades del petroleo exigirian una infinidad de analisis químicas, que necesariamente presentarian diferentes resultados. El petroleo pardo da por destilacion una flema ácida y un aceite ligero con mas ó menos color, y el resíduo es una sustancia espesa, que por medio de un fuego vivo y continuado se reduce á carbon. Ademas sucede con él lo que con todos los aceites volátiles respecto de los ácidos concentrados, y le atacan todos los alcalis.

Propiedades medicinales. Pretenden algunos que este aceite es muy eficaz para destruir las ascárides verniculares. En algunas partes del Egipto los charlatanes lo usan contra la ténia, y se asegura que consiguen curas maravillosas. En Francia por lo general se emplea muy poco.

Método administrativo. Como el petroleo es una sustancia sumamente activa, es preciso administrarle por gotas desde dos hasta seis, y algunos médicos ordenan fricciones con ella en el abdomen.

ETER SULFÚRICO. *Eter vitriolicus.*

La historia del eter sulfúrico corresponde esencialmente á la de los medicamentos, cuya accion se dirige al sistema nervioso (véase el tomo II. de esta obra); y si hago aqui alguna mencion de este remedio, es por estar convencido de sus propiedades antielmínticas. Rosen, desde luego recomendó su uso; y Bourdier que le puso en práctica en estos últimos tiempos le administraba de la manera siguiente. Hacia tomar por la mañana una drac-

ma de eter sulfúrico en un vaso de cocimiento de helecho macho, muy cargado, y una hora despues daba dos onzas de aceite de higuera loca con cualquiera jarabe. Por lo general se repite la dosis el dia siguiente y algunas veces tambien el tercer dia.

Basta comunmente con esta primera tentativa para arrojar la lombriz. De catorce personas medicinadas de esta manera cinco que tenian la ténia en el ventrículo curaron en tres dias; de los nueve restantes que tenian la lombriz en el canal intestinal, dos curaron tambien en tres dias; cuatro sanaron despues de haber repetido el remedio con poco intervalo de una vez á otra; y los restantes no esperimentaron mejoría alguna. Cuando se advierte que la lombriz ocupa el canal intestinal, Bourdier añade al remedio indicado una lavativa del mismo cocimiento de helecho con dos dracmas de éter. A los resultados de Bourdier corresponde perfectamente la esperiencia de algunos otros prácticos; yo mismo administro á menudo en el hospital de San Luis el eter con el aceite de higuera loca, y en tres ocasiones el éxito ha sido feliz.

§. III.

De las sustancias que el reino animal suministra á la medicina para remediar los accidentes que resultan de la existencia de las lombrices en el estómago ó en el canal intestinal.

Conviene hablar en este lugar de una sustancia, que por largo espacio de tiempo se ha colocado sin fundamento alguno entre las plantas criptógamas, á pesar de que difiere esencialmente de ellas tanto por su organizacion como por su naturaleza, y que en el dia en virtud de las observaciones de los naturalistas modernos se coloca en la clase de las producciones del reino animal.

CORALINA OFICINAL. *Corallina officinalis.*

Muy poco han hablado de esta sustancia los autores de materia médica, á pesar de ser uno de los vermífugos mas eficaces.

Historia natural. La coralina pertenece al género de los polipos, y se encuentra pegada á las rocas de la costa del mar por medio de una concretacion que forman los animalitos que contiene. Abunda en las costas del Occeano, y del Mediterráneo.

Propiedades físicas. La coralina es fácil de conocer por su tallo ramoso, articulado y con muchos ramitos delgados, frágiles, y compuestos de varias pequeñas articulaciones corneas, y estrechamente unidas entre ella. Hállase cubierta de una sustancia calcárea, blanca, rojiza, amarillenta, ó de color de yerba &c.; su sabor es desagradable y salobre, y su olor pantanoso.

Propiedades químicas. Mr. Bouvier, que analizó el musgo de Córcega ó *fucus helminthocorton*, se ha ocupado tambien del analisis de la coralina; y resulta de él que esta sustancia contiene en diversas proporciones gelatina, albumen, muriate de sosa, sulfate, fosfate y carbonate de cal, carbonate de magnesia, silice, magnesia, cal, hierro &c.

Propiedades medicinales. La coralina oficinal tiene propiedades análogas á las del musgo de Córcega.

Método administrativo. Se administra la coralina en polvos gruesos en la dosis de una dracma.

FIN DEL TOMO PRIMERO.

ÍNDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO.

FIN DEL ÍNDICE.

